बाल विज्ञान पत्रिका

# चकमक



रु. 2.50

फरवरी, 87

भारतीय रेल के ऐतिहासिक इंजन और डिब्बे : रेल संग्रहालय दिल्ली में

छाया: दिनेश शर्मा







आवरण: फरहान मुजीब, अलीगढ़

गु॰बारे हैं बड़े-बड़े
नीले-पीले, लाल-हरे

आसमान को छू लेते
तारों की गिनती करते

धम से फूटें बनें पटाखा
मजा दिला दें दीवाली का

ऊंचे जाएं पतंग दिखें
उछल हाथ में गेंद बने

एक जरा से गुब्बारे में
कैसे-कैसे खेल छिपे

रंग-बिरंगे, लाल-हरे
गुब्बारे ऊंचे उड़ते

ले हाथों में उनको भागें
कितने सारे हाथ बढ़े

गुब्बारे में मजा बड़ा
कम पैसों के खेल बड़ा

■ सुधा चौहान

## इस अंक में




**चकमक बाल विज्ञान पत्रिका**
भाग 2 अंक 8 फरवरी, 1987

**संपादक:** विनोद रायना
**संपादक मंडल:** राजेश उत्साही, निशा व्यास, हरगोविंद राय, गोपाल राठी
**कला:** जया विवेक
**उत्पादन/वितरण:** हिमांशु बिस्वास, कमलसिंह
**संपादकीय परामर्श:** रेक्स



**चकमक का चंदा**
छमाही: 15 रुपए
वार्षिक: 30 रुपए
**डाक खर्च मुफ्त**
चंदा, मनी आर्डर या बैंक ड्राफ्ट द्वारा एकलव्य के नाम पर भेजें।
**कृपया चेक न भेजें।**



**पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता-**
एकलव्य
ई-1/208, अरेरा कालोनी
भोपाल 462016 (म.प्र.)




एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यवसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।



# पाठक लिखते हैं

## यज्ञ : कुछ सवाल

यज्ञ को लेकर मुझे कुछ भ्रम हो गए हैं। मुझे यह विश्वास नहीं होता है कि यज्ञ से वायु शुद्ध होती है। पर आम धार्मिक पुस्तकों में यह बात है कि वायु को शुद्ध करने के लिए यज्ञ व हवन करना चाहिए। यही नहीं आज के महान वैज्ञानिकों के होते हुए भी इन यज्ञों में काफी धन व्यय किया जाता है, पर आज तक इनके विरोध में वैज्ञानिकों ने एक भी शब्द नहीं कहा है। जबकि वैज्ञानिक वायु प्रदूषण को लेकर काफी परेशान हैं।

इसी संदर्भ में भोपाल गैस कांड के बाद वहां पर शंकराचार्य जैसे धर्मगुरुओं द्वारा वायु शुद्धी हेतु यज्ञ किए गए। लाखों करोड़ों की पूंजी को अग्नि में स्वाहा किया गया। साथ ही काफी कुछ प्रवचन किए जिनमें यज्ञों के माध्यम से वायु का शुद्धीकरण होना भी बताया। कुछ वैज्ञानिक तर्क भी दिए गए जिनमें यह यथोचित बताया है। इस सब के बाद भी किसी वैज्ञानिक ने इन पर अपने विचार व्यक्त नहीं किए हैं। इसका क्या कारण है?

मेरी समझ में यह नहीं आता कि वायु शुद्ध करने का साधन यज्ञ है या नहीं। यदि है तो जहां पर प्रदूषण है वहां पर यज्ञ कराए जाने चाहिए और यदि नहीं तो इस प्रकार का सामाजिक वातावरण बनाया जाए ताकि इनके द्वारा वायु का और प्रदूषण न हो सके।

□जे.पी. साहू
सहायक शिक्षक
टैगोर शास. उच्च. मा.
शाला, बनखेड़ी होशंगाबाद

*साहू जी ने अपने इस पत्र के माध्यम से बहुत ही महत्वपूर्ण प्रश्न उठाए हैं। विज्ञान और धर्म का संबंध, प्रदूषण के कारण, वैज्ञानिकों की जिम्मेवारी इत्यादि बहुत ही ज्वलंत सवाल हैं।*

*इसके बजाए कि हम इन सवालों का कोई जवाब देने की कोशिश करें, हम चाहते हैं कि हमारे पाठक, जिनमें वैज्ञानिक व समाज शास्त्री भी शामिल हैं, इस बात को आगे बढ़ाएं। इस पर एक सामूहिक बहस बहुत जरूरी है।*

*इसी अंक में ऐसे ही मुद्दों को उभारने वाला एक नाटक "चितावर" हम प्रकाशित कर रहे हैं।*

*आप/तुम सब अपने विचार इन बातों पर हमें लिखें ताकि अगले महीनों में "पाठक लिखते हैं" स्तंभ में एक गहरी चर्चा आगे बढ़ सके।*

*सं.*

## चकमक कैसे पढ़ें ?

आपके द्वारा हमारे विद्यालय में भेजी गई चकमक पत्रिका नियमित प्राप्त होती है, किंतु हम बच्चों को कभी-कभी ही कोई चकमक पढ़ने को मिल पाती है। और हमारे शिक्षकगण हमें पढ़ने को न देकर अलमारी में रख देते हैं। जब कभी हमारे को पोस्टमेन दे जाता है तब ही हम पढ़ पाते हैं। आप ऐसा कुछ कीजिए कि हमें हर माह चकमक पढ़ने को मिल सके, साथ ही हमें सजा भी नहीं मिले।

□जिला इंदौर की एक
शाला के कई सारे बच्चे

**(तुम लोग मिलकर चंदा करो और एक अतिरिक्त चकमक बुलवाओ।)**

मैं सन् 1985 - 86 में कक्षा पाचवीं में प्रथम स्थान प्राप्त किया हूं। प्रमाण पत्र के लिए मैं अपनी मार्कशीट की फोटोकापी भेज रहा हूं। हमारे स्कूल में चकमक पत्रिका आती है पर हम हरिजनों तक नहीं पहुंच पाती इसलिए मुझे भी चकमक भेजने का कष्ट करें।

□शहडोल जिले का एक छात्र

**(तुम्हें अलग से चकमक भेजेंगे, अपना पूरा पता तो लिखो।)**

*ये पत्र पढ़कर बहुत दुख हुआ। ये पत्र किसी भी स्कूल के हो सकते हैं। संबंधित अधिकारियों तथा व्यक्तियों को शायद मालूम होगा कि छुआछूत एक कानूनी जुर्म है। ..........बहरहाल! क्या तुम्हारे / आपके स्कूल में चकमक बच्चों को पढ़ने के लिए दी जाती है? अगर नहीं तो जरुर दें, वह अलमारी में संजोकर रखने की चीज नहीं है।*

*सं.*

## आकाश की ओर

आपने ग्रहों के बारे में छापा था, मुझे बहुत अच्छा लगा। आप गुरू शनि के बारे में भी लेख छापें। लेख लंबा जरूर हो जाएगा मगर दिलचस्प होगा।

□ दीपा अग्रवाल, भोपाल,
वेदप्रकाश मिश्रा
कोरबा (उ.प्र.), संतोष साहू, मरवाही,
बिलासपुर

गुरू और शनि के बारे में हम कहीं और भी पढ़ सकते हैं। पर चकमक में पढ़ने का मजा ही कुछ और है।

□ योगेन्द्र पाण्डेय, धरसींवा, रायपुर

नवंबर, 86 अंक अच्छा लगा। अंतरिक्ष के संबंध में आपने "गागर में सागर" जैसा प्रयत्न किया, वह सराहनीय है। "सवा सेर गेंहू" का नाट्य रूपांतर बेहद पसंद आया।

□महेंद्र सिंह वर्मा
छठवीं, हस्तिनापुर

चकमक अपने आप में एक स्वस्थ मनोरंजन है। प्रसन्नता की बात यह है कि हमारी तरफ से कोई क्रिया-प्रतिक्रिया न होने पर भी आप सुदूर अंचल में पत्रिका भेजना नहीं भूले हैं। चकमक की प्रत्येक प्रति कौतूहल व आनंद का खजाना लाती है।

□ श्रीमती गिरिजा कुलश्रेष्ठ
शिक्षक, तिलौंजरी, (मुरैना)

चकमक दिसंबर अंक देखा। बहुत अच्छा लगा। आवरण चित्र एवं अंतिम पन्ने पर छपा चित्र तो बहुत ही पसंद आया। अंतिम पन्ने पर छपा बंदर का जो चित्र जय व्यास ने बनाया है, वह पुस्तक Little Bear Colouring Book From China में से देखकर बनाया गया है। क्या हम भी किसी पुस्तक को देखकर चित्र बनाकर भेज सकते हैं?

□ मनीष स्यागा, देवास

***(ध्यान आकर्षित करने के लिये मनीष का धन्यवाद। नहीं भई, नकल नहीं चाहिए। जय व्यास पढ़ रहे हों तो ध्यान दें। सं.)***

नवंबर, 86 के अंक में टार्च बल्ब के दूरदर्शी के बारे में सामग्री प्रकाशित हुई थी। टार्च बल्ब दूरदर्शी के मूल आविष्कारक श्री उमेश चंद्र चौहान, सहायक शिक्षक, राधास्वामी उच्चतर माध्यमिक शाला, टिमरनी (होशंगाबाद) हैं।

सं

1. देवकरण पाटीदार, 15 वर्ष
2. भैंस चराना, दूध निकालना
3. देहरिया साहू, देवास

1. ललित कुमार, 13 वर्ष
2. विज्ञान पढ़ने की
3. ग्राम-महुखेड़ा, बागली, देवास

1. संतोष कुमार शर्मा, 12 वर्ष
2. चकमक पढ़ने की
3. महुखेड़ा, बागली, देवास

1. जगदीश चंद्र पाचोटिया, 12 वर्ष
2. चकमक पढ़ना
3. महुखेड़ा, बागली, देवास

1. विशाल कुमार गंगराडे, ग्यारहवीं
2. क्रिकेट खेलना, चकमक पढ़ना
3. 48, राजेन्द्र मार्ग, सोनकच्छ, देवास

1. दिग्दर्शन सोनी
2. कहानी पढ़ना, परिभ्रमण
3. शा. उ. मा. वि. क. 2 शाजापुर

1. जगदीश चंद्र, 13 वर्ष
2. कबड्डी खेलना, पढ़ना और लिखना
3. माध्यमिक विद्यालय लसूड़िया राठौर, मंदसौर

1. अनिल साहू, 17 वर्ष
2. क्रिकेट खेलना, कामिक्स पढ़ना
3. शा. उच्च. मा. शाला, मेहरागांव, इटारसी

1. पवन मलैया, 14 वर्ष
2. समाचार पत्र पढ़ना, पौधे लगाना
3. शा. कृ. उ. मा. शाला, पंवारखेड़ा, इटारसी

1. दिलीप पटैल, छठवीं
2. घूमना, कहानी पढ़ना
3. शा. कृ. उ. मा. शाला, पवारखेड़ा, इटारसी

1. दीपक सिंह चौहान, 14 वर्ष
2. क्रिकेट खेलना, दौड़ना, साइकिल चलाना
3. शा. कृ. उ. मा. शाला, पवारखेड़ा, इटारसी

1. प्रमोद दुबे, 17 वर्ष
2. दुकान चलाना
3. शा. कृ. उ. मा. शाला, पवारखेड़ा, इटारसी

1. ललित कुमार, 13 वर्ष
2. चकमक पढ़ने में मजा आता है
3. महुखेड़ा, देवास

1. संतोष कुमार सूर्या, 12 वर्ष
2. चकमक पढ़ना, विज्ञान पढ़ना
3. महुखेड़ा, देवास

1. शिवनारायण चौहान, 15 वर्ष
2. क्रिकेट खेलना, प्रयोग करना
3. देहरिया साहू, देवास

1. रतन पाटीदार, 14 वर्ष
2. सायकल चलाना
3. देहरिया साहू, देवास

1. प्रत्यूष तिवारी, 13 वर्ष
2. बैडमिंटन, क्रिकेट खेलना, चकमक पढ़ना
3. संजय गांधी मा. शा., भोपाल



# चकमक दोस्त

1. नाम
2. रुचियाँ
3. पता

1. आनंद कुमार श्याम, 16 वर्ष
2. समय पर काम करना, गिल्ली डंडा खेलना, आदि
3. पूर्व मा. शाला, सिवनी (बिलासपुर)

1. जलज बाछोतिया, आठवीं 14 वर्ष
2. चकमक पढ़ना, मोटर साइकिल चलाना
3. 261, अंबेडकर नगर, इंदौर-8

1. कु. तृप्ति परमार, ग्यारहवीं, 15 वर्ष
2. वाद विवाद, भाषण, निबंध प्रतियोगिता में भाग लेना, अच्छी पुस्तकें पढ़ना आदि
3. 68, बड़ी होली किला रोड, मंदसौर

1. राकेश तिवारी, ग्यारहवीं, 15 वर्ष
2. बैडमिंटन, क्रिकेट खेलना, फिल्में देखना
3. शा. उ. मा. विद्यालय, नइगढ़ी, रीवा

1. दीपक साहू, छटवीं, 10 वर्ष
2. चित्र बनाना, फुटबाल खेलना, दौड़ना, संस्कृत में रुचि
3. शासकीय पूर्व माध्यमिक शाला, सिवनी, बिलासपुर

1. भूपेन्द्र शर्मा, 12 वर्ष
2. विज्ञान की किताब पढ़ना
3. जेलरोड, 46/2, इंदौर

1. महेन्द्रदास, 12 वर्ष
2. चकमक पढ़ना
3. उ. मा. वि. लतार (शहडोल)

1. महेन्द्र सिंह जावरी, 14 वर्ष
2. क्रिकेट खेलना, चकमक पढ़ना आदि
3. रेल्वे स्टेशन रोड, नामली, रतलाम

1. कुंदन राठौर, 14 वर्ष
2. पत्र-पत्रिकाएं पढ़ना, पत्रकारिता करना, मित्रता करना
3. मेनरोड मंडवाड़ा, खरगोन

1. नमिता सिलौदिया, 11 वर्ष
2. टी. वी. देखना, चित्रकारी करना, पढ़ना
3. 16, ग्वालटोली, होशंगाबाद

1. विवेक चाटे, 18 वर्ष
2. चकमक पढ़ना व पत्र मित्रता
3. नेहरु वार्ड, चांदामेटा, छिंदवाड़ा

1. अमित तिवारी
2. फिल्म देखना, चकमक पढ़ना, बैडमिंटन खेलना
3. संजय गांधी मा. वि. भोपाल

1. दीप्ती चौहान, छठवीं
2. कहानी लिखना, खेलना, पेंटिंग, कढ़ाई तैरना
3. सुभाष माध्यमिक स्कूल, जावरा, रतलाम

1. प्रवीण-सुनील रजक, 12 वर्ष
2. पत्र-मित्रता करना, साईकिल चलाना, पत्रिकाएं पढ़ना
3. ग्राम-टेहरका, शा. उ. मा. शाला, टेहरका टीकमगढ़

1. महेंद्र सिंह वर्मा, 12 वर्ष
2. कहानियां पढ़ना, घूमना, गांव के खेल खेलना
3. शा. मा. वि. हस्तिनापुर (ग्वालियर)

1. राम कुमार सुमेर, छठवीं
2. चित्र बनाना, गणित बनाना
3. शा. पू. मा. शाला, सिवनी, मरवाही

1. आशुतोष शर्मा, 11 वर्ष
2. क्रिकेट खेलना, चित्रकारी, किताब पढ़ना
3. द्वारा पी. डी. शर्मा, ईस्ट रेल्वे कालोनी, आर. बी. टू 169, जी. एफ. डी. भोपाल

1. राशि पटैरया, 9 वर्ष
2. वैज्ञानिक उपलब्धियों की जानकारी लेना, बाल साहित्य पढ़ना
3. द्वारा श्री देवेन्द्र स्वरूप पटैरया, 35, बहादुर गंज, उज्जैन

1. कमल किशोर तिवारी, 8 वर्ष
2. पढ़ना, खेलना
3. प्राथमिक शाला, भैंसमा

1. संतोष जायसवाल, 15 वर्ष
2. पत्र-पत्रिकाएं पढ़ना, प्रयोग करना, आदि
3. ग्राम-देहरिया साहू, देवास



## कोयल री कोयल

कोयल री कोयल, गा थोड़ा बैठकर
तू ही तो जंगल की लता मंगेशकर
कोयल री कोयल कहने को काली
कहलाती पर बोली से मिसरी बरसाती
कोयल री कोयल रंग तेरा काला
कौन तेरा लगता है कांव-कांव वाला
कोयल री कोयल दूध में नहाले
सच्ची तू परी लगे, पंख जो रंगा ले

□जोगेंद्रसिंह सोलंकी
आठवीं, बखतगढ़

## बूझो तो जानें

मां ने जाए, पिता ने दूध पिलाए।

•

बाप नाम बेटा नाम एकई
नाती नाम औरई।

•

नारी पिटै और नर चिल्लाय,
ऐसी का आन पड़ी सो
सब गांव हाथ जोड़न जाए।

•

जिन छिए, जिन छिए मोय,
मेरे छिए से दुख होयगो तोय।
जबरदस्ती करेगी तो,
ऊपर वारो लेयगो तोय

•

बाप बड़े, बेटा बड़े, नाती बड़े अनमोल,
पर-पंती ऐसे भए, जिनका दो कौड़ी का मोल

•

□विजय कुमार केवट
आठवीं, अशोक नगर गुना




व्यंग्य चित्र : प्रकाश, पिपलिया स्टेशन, मंदसौर

## गांव में मोटर चली

जब हमारे गांव में मोटर चली तब हमारे गांव के लोग बहुत खुशी हुए। उन्होने कहा कि अबके बरस मोटर में आने-जाने का मजा कुछ और ही होगा। अब हमें हाटपीपल्या, देवास, सोनकच्छ, नेवरी आदि गांवों में पैदल नहीं जाना पड़ेगा। हमें मोटर जल्दी से जल्दी जहां जाना होता है, वहां पहुंचा देती है। पहले हमें इन गांवों में पैदल जाना पड़ता था। कभी-कभी हम या हमारे पिताजी तथा गांव वाले लोग बैलगाड़ी से भी सफर करते थे। लेकिन अब नहीं करते। अब तो हमारे गांव में मोटर चलने लगी है।

□इकबाल खां, आठवीं
मानकुंड, देवास



चित्र : इकबाल

## पृथ्वी कितनी पुरानी है?

मनुष्य प्राचीन काल से ही यह जानने के प्रयास करता रहा है कि पृथ्वी का जन्म कब हुआ? यह एक ऐसा प्रश्न है जिसका शायह कभी उत्तर दिया न जा सके। लगभग 400 वर्ष पहले जब मनुष्य को यह पता चला है पृथ्वी सौर परिवार का एक ग्रह है और वह सूर्य का चक्कर लगाती है, तभी से उसने पृथ्वी की उम्र जानने के लिए वैज्ञानिक तकनीकों को प्रयोग में लाना शुरु किया।

आज के वैज्ञानिक कई तरीकों से पृथ्वी की उम्र की गणना करते हैं। इनमें सबसे सरल तरीका रेडियो एक्टीविटी का है। इस तरीके में पुरानी चट्टानों के नमूने लिए जाते हैं जिनमें यूरेनियम और सीमा धातु की मात्रा ज्ञात की जाती है। यूरेनियम एक रेडियो एक्टिव पदार्थ है, जिसमें से कुछ रेडियो किरणें बाहर निकलती रहती हैं। रेडियो किरणों के निकलने के कारण यूरेनियम अंत में सीशा धातु में बदल जाता है। इस समय यूरेनियम 238 के आइसोटोप की आधी मात्रा 4 अरब 50 करोड़ वर्ष में सीसा-208 में बदल जाती है। इस समय को यूरेनियम की अर्धावस्था कहते हैं। पुरानी चट्टानों में यूरेनियम और सीमा की उपस्थित मात्राओं के आधार पर वैज्ञानिकों ने पृथ्वी की उम्र की गणना की है। कुछ संशोधनों के बाद पृथ्वी की सही-सही उम्र 4 अरब 60 करोड़ निकाली गई है। यह उम्र ब्रम्हांड की उम्र से बहुत कम है।

वैज्ञानिकों ने यह पता लगा लिया है कि लगभग 57 करोड़ वर्ष पूर्व धरती पर जीवन शुरु हुआ था। उसके बाद 34 करोड़ 50 लाख वर्षों में समुद्री जीवों का विकास हुआ। उसके बाद 16 करोड़ वर्षों में रेंगने वाले जीवों का विकास होता रहा और बाद में 6 करोड़ 50 लाख वर्षों में स्तनधारी जीवों का विकास हुआ। मनुष्य का विकास धरती पर पिछले दस लाख वर्षों से ही हुआ है, लेकिन मनुष्य के विषय में हमारी जानकारी केवल चार-पांच हजार वर्ष पुरानी है।

□ राहुल सिंघी, देवास




## बस्ता

रंग-बिरंगा बस्ता है,
बस्ता तो गुलदस्ता है।
इसमें रखी हुई किताब,
इसमें हंसते लाल गुलाब।
आओ सभी बांटें फूल,
फिर पहुंचें झटपट स्कूल।

□आशा कुमारी बैरागी
उदयनगर, देवास

## बूझ मोरी पहेली

जब मैं जाऊं किसी के घर,
बिन देखे वह कांपे थर-थर।

●

कभी न मैं खाता-पीता, कभी न मैं चलता,
तो भी-तुम्हारे घर की, मैं चौकीदारी करता।

●

मारे से वह उठे, बिन मारे मर जाए
बिना पैर धरती चले, बिन मुख भोजन खाय।

●

हिरणी खड़ी खेत में, बच्चे उसके रेत में
हिरणी ने जो दी किलकारी, बच्चे उनके पेट में।

●

एक नार ने अचरज किया, सांप पकड़ पिंजरे में दिया,
ज्यों-ज्यों सांप ताल को खाय, सूखे ताल सांप मर जाए।

●

□अकबर खान कुरेशी
परसदा, रायपुर

## कुत्तों का विवाह



बात उस समय की है, जब सियार गांव में रहते थे और कुत्ते जंगल में रहा करते थे। सियार गांव में सुखी जीवन व्यतीत कर रहे थे और बेचारे कुत्ते दुख में रहते थे।

एक दिन की बात है, सभी कुत्तों की जंगल में एक पंचायत बैठी। पंचायत में कुत्तों द्वारा एक बहाना सोचा गया कि एक दिन सभी कुत्ते गांव में सियारों के पास चलें, और उनसे कहें कि हमारे एक कुत्ते की शादी होना है, आप सभी सियार तीन दिन के लिए जंगल चले जाओ।

इस तरह एक दिन कुत्तों का दल जंगल से गांव में सियारों के पास पहुंच गया। कुत्तों ने सियारों से अपनी बात बताई। सियार कुत्तों की बात मान गए और तीन दिन के लिए गांव छोड़कर जंगल में जा पहुंचे। कुत्ते गांव में सुख से रहने लगे। तीन दिन से ज्यादा समय हो गया लेकिन कुत्ते वापिस जंगल नहीं लौटे। पांचवे दिन सारे सियार गांव के नजदीक आए और एक साथ चिल्लाने लगे-"हुआ-हुआ".....(क्या विवाह हुआ कि नहीं हुआ?)
जवाब में कुत्तों ने कहा-भौं-भौं".....!(अभी भांवर पड़ रही हैं।)

यह सुनकर सभी सियार जंगल लौट गए। बस, तभी से सियार जंगल में और कुत्ते गांव में रहने लगे।

□शिवकुमार बिदुआ, छठवीं
ग्राम-पगरा, पुरैना (पन्ना)

## सियार की चतुराई

एक सियार था। वह एक गुफा में रहता था। एक दिन आंधी आने से उसकी गुफा टूट गई। उसको एक दूसरी गुफा मिली। लेकिन उस गुफा के सामने एक पेड़ था। सियार ने सोचा अगर यह पेड़ न होता तो अच्छा था। समस्या यह थी कि वह पेड़ को हटाए कैसे? वह पेड़ बस हाथी ही हटा सकता था। लेकिन हाथी बड़ा घमंडी था। उसने सियार को मना कर दिया। तब सियार को एक तरकीब सूझी, वह गुफा के सामने बैठा था, तभी वहां से हाथी गुजरा। सियार ने मौका देखकर हाथी से कहा, मैं तुमसे बलवान हूं। सियार की बात सुनकर हाथी गुस्से में आ गया। बस, सियार को इसी समय का इंतजार था। हाथी गुस्से में बोला चलो, हो जाए कुश्ती। सियार बोला नहीं, सामने जो पेड़ दिख रहा है उसको जो उखाड़ देगा वही जीतेगा।

पहले सियार की बारी आई। उसने थोड़ा सा जोर लगाने का नाटक किया। भला सियार कैसे उतने भारी पेड़ को उखाड़ सकता था। तब हाथी आया और उस पेड़ को एक झटके में ही उखाड़ दिया।

बस, इस प्रकार सियार की गुफा के सामने का पेड़ हट गया और सियार उस गुफा में रहने लगा।

□मुकेश जमुनानी
सातवीं, होशंगाबाद

## पहेलियां

बोई जाए न जोती जाए
फलती अपने आप,
सूरजदादा से डरकर,
भग जाती चुपचाप।

जो पहनता है वह देखता नहीं,
जो देखता है वह पहनता नहीं

पैरों से वह भोजन करता
पिए पैर से पानी,
एक जगह ही खड़ा वर्ष भर,
ऐसा कौन है वह ध्यानी।

गर्मी में मैं रोता हूं, जाड़े में सोता हूं,
सूरज दादा को देख में आता हूं, बताओ मैं क्या हूं।

□ध्रुव कुमार मिश्रा, ग्यारहवीं
झिरन्या, खरगोन



चित्र : ब्रजेश कुमार गेहलोत महिदपुर रोड, मंदसौर

# छुक छुक छुक

□दिनेश शर्मा





छुक, छुक, छुक, छुक....। लो भई आ गई रेलगाड़ी ! धुआं छोड़ती, भाप उगलती, सीटी बजाती, धड़धड़ाती लोगों से ठसाठस भरी भारतीय रेलगाड़ी। रेलगाड़ी का मतलब, भीड़-भड़क्का, रेलमपेल, ठेलमठेल-भारतीय रेल। रेल में सफर करना है तो भीड़ से तो गुजरना पड़ेगा! और ऊपर से द्वितीय श्रेणी में सफर, प्रथम श्रेणी में सफर तो अपन करने से रहे...।कभी बैठकर, कभी खड़े होकर, कभी लेटकर तो कभी लटककर...।खड़े हो जाओ खिड़की पर और बदन टूटने के बाद टिकिट लो, और हो जाओ सवार। यूं तो बिना टिकिट भी बहुत से लोग इस गाड़ी में बैठे हैं। पर देख रहे हो न यह साथ लगा बोर्ड "बिना टिकिट यात्रा करना सामाजिक बुराई है।" भई यह सामाजिक बुराई हो या न हो,हमने तो नियम बना लिया है,रेल में बैठो तो टिकिट लेकर।

यह लो, हो गया सिगनल। और यह दिखाई गार्ड ने हरी झंडी, और यह बजाई सीटी। लपके द्वितीय श्रेणी








वाले और बैरे ने दी चाय प्रथम श्रेणी वालों को। फिर से छुक-छुक-छुक-छुक....।बोलो,"समाजवाद की जय" और बोलो, "भारतीय रेल की जय।"

रेलगाड़ी की खिड़की से संसार कितना अलग-सा दिखाई देता है।सब कुछ पीछे भागता सा नजर आता है। पता नहीं हम आगे भाग रहे हैं या बाहर के खेत, पेड़, खंभे, गाय-भैंस, किसान आदि पीछे भाग रहे हैं। कभी-कभी लगता है हम एक-दूसरे से अलग दिशा में भागे जा रहे हैं, फिर भी खिड़की से बाहर का दृश्य वही का वही। सदा वही पेड़, खेत,खंभे, गाय-भैंस और वही किसान। बस, जब स्टेशन आता है तब कुछ दृश्य बदलता है। दृश्य वही, फिर भी कितना अलग...।

यह रही "हिमसागर एक्सप्रेस"। शुरू हुई उत्तर में जम्मू से और जाएगी दक्षिण के कन्या कुमारी तक। एक ओर जम्मू-कश्मीर की हिम से लदी पर्वतमालाएं और दूसरी ओर विशाल सागर-हुआ ना इसका नाम "हिमसागरएक्सप्रेस?"अब सोचो कितना विशाल है हमारा देश। इसको रेल-पथ से जोड़ना क्या कोई सरल काम है? 62,000 किलोमीटर से अधिक रेल लाइन बिछी हैं पूरे देश में। जम्मू कश्मीर से दक्षिण के कन्याकुमारी तक। भारत-दर्शन का रेलवे पास लो और निकल पड़ो, भारत भ्रमण पर। रेलगाड़ी से अच्छा साधन नहीं है, भारत घूमने के लिए। सुनते हैं कि कोई भी स्थान रेल लाइन से 30 किलोमीटर से अधिक दूर नहीं है। 62,000 किलोमीटर लंबी रेल की पटरियां। पृथ्वी की गोलाई है 40, 232 किलोमीटर। यानि यह रेल पटरियां पृथ्वी का डेढ़ चक्कर लगाने जितनी हैं। और इतनी विशाल रेल पटरियों का मतलब है कि इन पर स्टेशन भी बहुत होंगे। छोटे-मोटे स्टेशन मिलकर कुल 7,093 स्टेशन हैं।

अब हम पहुंचें आज से।50 वर्ष पूर्व के भारत में। हमें जम्मू से कन्याकुमारी जाना है। चलो भई कैसे चलेंगे? रेलगाड़ी का तो अभी आविष्कार भी नहीं हुआ है। मोटर-कार भी अभी नहीं है और हवाई जहाज का तो प्रश्न ही नहीं उठता। हमारे पास है हाथी, घोड़ा, ऊंट, रथ, पालकी और कुछ न मिले तो दो पैर। इन साधनों में सबसे तेज घोड़े को माना जा सकता है। हो जाओ सवार, कर दो मुंह दक्षिण की ओर, और लगाओ जोर से एड़।नदी-नाले आएं तो तैर कर या नाव से पार करो। पेड़-पहाड़ आएं तो अपना रास्ता स्वयं बनाओ। रेगिस्तान आए तो कई दिन तक रेत ही रेत। सुबह भीषण गर्मी और रात को ठिठुरती ठंड। चोर,डाकू, लुटेरे मिल गए तो उनसे निपटो। यदि हम कन्याकुमारी इन सब बाधाओं के बावजूद पहुंच गए तो पता चलेगा कि हमें जम्मू से चले हुए 3–4 महीने हो गए हैं। और हां, यदि बैलगाड़ी में जम्मू से कन्याकुमारी तक भारी माल लाना ले जाना है तो 7–8 महीने का सफर तय है। और आज रेलगाड़ी से हम रास्ता तीन दिन में आराम के साथ तय कर सकते हैं। भारी से भारी सामान ला ले जा सकते हैं। जरा सोचो तो इतनी रेल लाइनें लगभग 1000 वर्ष में ही क्यों बनी। (दिसंबर अंक में सम्राट अशोक की सड़क याद करो।)

पूरी 62,000 किलोमीटर रेल पटरियों पर करीब एक लाख तेरह हजार छोटे-बड़े पुल हैं।इनमें से10 हजार तो ऐसे बड़े पुल हैं जिनकी लंबाई 19 मीटर से अधिक है। कई ऐसे बड़े पुल हैं जिनमें ऊपर रेल गाड़ी जाती है और नीचे से मोटर गाड़ियां। सबसे लंबा रेलवे पुल गोदावरी नदी के ऊपर है। जो 3 किलोमीटर लंबा है। पुलों के अलावा करीब 42 हजार रेल फाटक हैं।



और अब हम बैठे हैं "शिमला मेल" में। कालका से शिमला तक। कहां कालका समतल मैदान और कहां शिमला 2135 मीटर की ऊंचाई पर। अंग्रेजों ने यह रेल चलाई थी, क्योंकि शिमला को उन्होंने देश की ग्रीष्मकालीन राजधानी बनाया था। दुर्गम पहाड़ी रास्तों को काटकर, कहीं पुल तो कहीं सुरंग लेकिन मानना होगा उन कामगारों और मजदूरों को जिन्होंने इस पटरी को बिछाया। न जाने कितने मरे होंगे। बनाते-बनाते। गिनते जाओ, कालका से शिमला तक कुल 103 सुरंगों को पार करना होगा। रात को कालका

में रेलगाड़ी में चढ़ो और सो जाओ सुबह शिमला की ठंडी हवा से झोंके के साथ आंख खोलो। भारतीय रेल न होती तो हम क्या करते?

ऊंचाई की बात चली है तो चलो उत्तर में न्यू जलपाईगुड़ी। यहां से यह "खिलौना रेलगाड़ी" हमें ले जाएगी। उसके छोटे से इंजिन और छोटे-छोटे डिब्बे





देखकर अचरज होता है कि यह रेलगाड़ी हमें मैदान से दार्जिलिंग के जोर बंगला नामक स्टेशन ले जाएगी जो 2257 मीटर की ऊंचाई पर है। यह भारतीय उपमहाद्वीप का सबसे ऊंचा रेलवे स्टेशन है। इस रेलगाड़ी की रफ्तार इतनी ही है कि इसके सांथ-साथ हम दौड़ सकते हैं।

ये जो हमें भीमकाय काले-काले डरावने-से इंजन दिखाई देते हैं, ऐसे दस हजार इंजन हैं भारतीय रेलवे के पास। कुछ भाप से चलने वाले कुछ डीजल से और कुछ बिजली से चलने वाले। जिस डिब्बे में हम बैठे हैं ऐसे करीब 40 हजार सवारी डिब्बे हैं। इतने बड़े तंत्र को चलाने के लिए भारतीय रेलवे में **16 लाख कर्मचारी काम करते हैं**। 16 लाख कर्मचारियों का सालाना वेतन है 2,354 करोड़ रुपए। **इस प्रकार भारतीय रेल दुनिया की दूसरे नंबर की** सरकारी रेल व्यवस्था है। प्रतिदिन लगभग 1 करोड़ लोग रेलगाड़ी में इधर से उधर सफर करते हैं। और माल गाड़ियां प्रतिदिन 7 लाख 50 हजार टन माल ढोती हैं।

रेल कर्मचारियों के अलावा कितने ही लोगों का जीवन रेल से जुड़ा हुआ है। स्टेशनों पर कुली कहीं भी अपनी लाल कमीजों से पहचाने जा सकते हैं। हमारा बोझा अपने सिर पर लादकर वे किस प्रकार अपना जीवन बिता देते हैं। स्टेशनों पर ही चाय-कॉफी, किताबें, खिलौने बेचने वाले दिन रात स्टेशनों पर नजर आते हैं। चलती रेलगाड़ी में करारे, चने, नींबू-मसाले वाले हमेशा मिल जाएंगे। "टाइम पास" यानि मूंगफली के बिना कितना सूना लगता है सफर? जूते चमकाने के लिए पॉलिश-ब्रुश लिए बच्चे स्कूलों की बजाए रेलों में मिल जाएंगे। और फिर भीख मांगने





वाले भी रेलों का ही एक अंग माने जा सकते हैं। इनके अलावा ठग, चोर, डाकू, और जेबकतरों के बिना कोई भी रेल यात्रा अछूती नहीं रह सकती। गले की चेन खींचने, समान उड़ाने आदि की वारदात हर यात्रा में मिलेगी।

एक और वर्ग है जो रेलों का अभिन्न अंग है-वह है रोज यात्रा करने वाले। अप-डाउन करने वाले डेली पैसेंजर। कुछ भी कह लो इन्हें, पर ये भी अपने आप में एक अलग ही वर्ग है। रोज घंटे दो घंटे का सफर करते हैं ये लोग। जहां 2 इंच जगह मिली बैठ गए। ताश पीटना



शुरू कर दिया, हो हल्ला किया। मौका लगा तो मारपीट की, और जहां अपना स्टेशन आया तो एक मिनट में पूरा डिब्बा खाली! कुल मिलाकर देखा जाए तो रेलगाड़ी से यातायात तो बढ़ा ही है, साथ ही व्यापार एवं औद्योगीकरण में रेल का बहुत बड़ा हाथ है। इसके साथ ही खाने-पीने की चीजों को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुंचाना-नागपुर के संतरे दिल्ली में,इलाहबाद के अमरूद भोपाल में, देहरादून का चावल पंजाब में और पंजाब का गेहूं पूरे भारत में, ये सब कैसे संभव होता? इस पर सब व्यापार से मुनाफा कमाते हैं पूंजीपति, और पसीना बहाते, कर्मचारी, और कामगारों को मिलते हैं महज टुकड़े।

भारतीय रेल आम जीवन से भी कैसी घनिष्ठता से जुड़ी है। हमारे यहां अनगिनत तीज-त्यौहार, कुंभ-महाकुंभ, तीर्थ-मेले होते रहते हैं। लाखों लोगों इन पर्वों में भाग लेने के लिए रेलगाड़ी से सफर करते हैं। छुट्टियों में जाना हो, घूमने के लिए शिमला-मसूरी, दार्जिलिंग, कन्याकुमारी जाना हो तो भारतीय रेल की ही शरण में जाना पड़ता है। देश-विदेश के सैलानी विभिन्न दर्शनीय स्थानों को देखने के लिए रेल यात्रा करते हैं।

बस, यहीं हमारी रेल-यात्रा समाप्त होती है। सब बहन-भाईयों को राम राम, दुआ सलाम!

● ● ●



(सभी चित्र 'नेशनल ज्योग्राफिक' से साभार)

## रेल : कुछ रोचक घटनाएं

सन् 1825---बीस किलोमीटर प्रति घंटा चलने वाली रेलगाड़ी।

सन्1986---तीन सौ पचास किलोमीटर प्रति घंटा चलने वाली रेलगाड़ी।

यह आंकड़े कुछ अहसास देते हैं कि लगभग 160 वर्षों में रेलगाड़ियों में किस तरह का चौंका देने वाला विकास हुआ है।

यह बात आश्चर्यजनक इसलिए है कि आज से लगभग 300 साल पहले फ्रांस के *सालमन डी. थास* ने जब भाप से चलने वाली गाड़ी का विचार जनता व सरकार के सामने रखा तो उसे पागल समझा गया और सरकार ने उसे पागलखाने में बंद कर दिया।

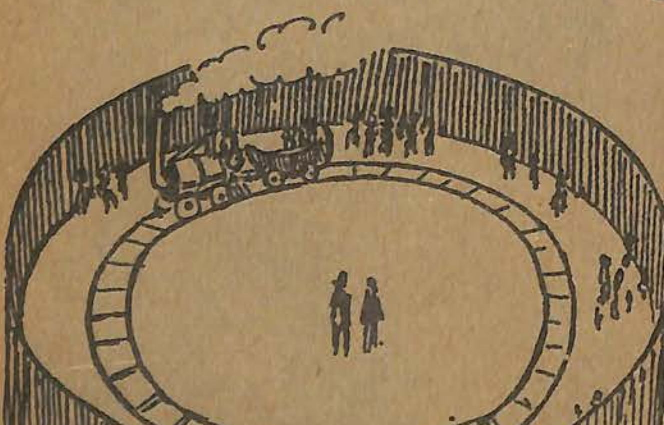
पेरिस की सड़कों पर सन् 1769 में एक अजीब वाहन देखा गया। यह *टॉमस न्यूकॉमन* का बनाया हुआ भाप का इंजन था, जिसमें आगे एक और पीछे दो पहिए थे। यह पटरी पर चलने वाला इंजन नहीं था, और 14 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से चलता था। लोगों ने जब देखा तो खुशी के मारे उछलने लगे, और चालक *न्यूकॉमन* उत्साह के मारे इंजन को तेज दौड़ाने के चक्कर में जेल गया। क्यों? क्योंकि इंजन उलट गया। लोगों का उत्साह डर में बदल गया। उन्होंने इसे खतरनाक खिलौना कहना शुरु कर दिया और सरकार ने



*विलियम मर्डोक का इंजन*

न्यूकॉमन को ऐसा खतरनाक उपकरण बनाने के लिए हथकड़ी पहना दी।

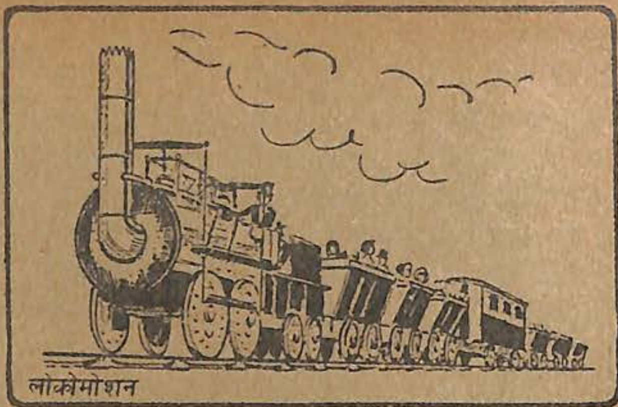
इंग्लैंड का विलियम मार्डोक प्रसिद्ध सर जेम्स वाट के कारखाने में काम करता था। उसने भी निकोलस के इंजन के बारे में सुना और उसे भी इंजन बनाने की धुन सवार हो गई। अपने खाली समय में उसने एक इंजन पर काम करना शुरु किया और 1786में एक छोटा-सा इंजन बना डाला। जिसे वह अपने कमरे में दौड़ाया करता था। एक मित्र रिचर्ड ट्रेविथिक ने प्रभावित होकर विलियम के छोटे इंजन के आधार पर एक बड़ा इंजन बनाया और 1804में उस इंजन ने 10टन माल व 70



आदमियों का भार खींचा। अखबारों में इस आश्चर्यजनक घटना की बड़ी चर्चा हुई। रिचर्ड ने पटरियों का एक गोल घेरा बनाया और टिकट देकर लोगों के सामने प्रदर्शन किया और पैसे कमाए। खदानों के लिए भी ऐसे कई इंजन बनाए। परंतु वे अधिक सफल नहीं हुए क्योंकि वे बार-बार पटरियों से नीचे उतर जाते थे और पटरियां तोड़ देते थे।

इसका हल निकाला जॉन ब्लेंकिनसॉप नामक अंग्रेज ने, जिसने अपने इंजन के नीचे एक बड़ा दांतेदार पहिया लगाया जो पटरियों में लगे खांचों में अटक-अटक कर चलता था और फिसलता नहीं था। यह इंजिन चूंकि रगड़ के साथ चलता था इसलिए इसकी रफ्तार ज्यादा नहीं थी। बाद में 1813 में विलियम हैडली एवं टिमोथी हैडवर्थ ने मिलकर ऐसा इंजन बनाया जो रगड़ के साथ नहीं चलता था और फिसलता भी नहीं था। यह इंजन खदानों में काफी सफल रहा।

इसके 12वर्ष बाद बनी पहली मुसाफिर गाड़ी सन् 1825 मेंजार्ज स्टीफेन्सन के "लोकोमोशन" नामक इंजन ने 34 डिब्बे और 600 यात्रियों को दस किलोमीटर लंबी लाइन पर सफर कराया। 19 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से जब यह गाड़ी चली तो यह खबर अखबारों में छप गई।




(सभी चित्र 'शिक्षा भारती' के सौजन्य से)

जब आम जनता के लिए परिवहन के रूप में रेलगाड़ी का प्रस्ताव रखा गया तो अंग्रेजी संसद में हंगामा मच गया। लोग घबरा गए कि ऐसी खतरनाक गाड़ी बस्तियों में कहर ढा देगी। किंतु बाद में संसद ने इसकी मंजूरी दे दी। 1830में इंग्लैंड के दो प्रमुख शहर लिवरपुल व मैनचेस्टर के बीच पहली सवारी गाड़ी का उद्घाटन हुआ। और इसके पश्चात् रेलगाड़ियों की प्रगति गाथा आगे बढ़ती गई।

## भारत में रेलगाड़ी

भारत में पहली रेलगाड़ी 16 अप्रैल1853 को बंबई से थाना के बीच चली। उन दिनों अंग्रेजों का राज था, और उन्होंने तीन रेल कंपनियां स्थापित कीं। तेजी से काम शुरु हुआ। कहीं-कहीं तो 40 40 हजार मजदूर तक एक जगह काम पर लगाए गए। जंगलों में लाइन बिछाते समय जंगली जानवर हमला कर देते व मजदूरों को खा जाते। कभी-कभी भयानक बीमारी फैल जाती और हजारों मजदूर मर जाते। गांव वाले जब रेलगाड़ी को देखते तो डर के मारे भाग खड़े होते। कई भक्त जन तो इसे "काला देवता" मानकर इसकी पूजा करने लगते। इंजन के पानी को 'प्रसाद' मानकर पीते।

## रेल कैसे चलती है

मुख्यतः तीन प्रकार के इंजिन रेलगाड़ी को खींचते हैं। भाप, डीजल तथा बिजली के।

### भाप का इंजन

इंग्लैंड के जेम्स वॉट से हम सब परिचित हैं जिन्होंने आग के ऊपर रखी पानी की केतली के ढक्कन को भाप से बार-बार हिलता देखकर भाप की शक्ति का पता लगाया। इस मामूली-सी जान पड़ने वाली शक्ति से कैसे इतनी भारी-भरकम रेलगाड़ी चलाई जा सकती है, यह सचमुच अचरज की बात है किंतु ऐसी कितनी ही प्रकार की शक्तियां आदमी ने अपने साधन में जुटाई हैं, यह मानव-मस्तिष्क का कमाल है।

भाप से चलने वाले इंजन का चित्र तुम देख रहे हो। भट्टी में कोयले से आग जलाई जाती है। कई पतली-पतली

नलियों के द्वारा एक लंबे बॉयलर में रखा पानी गर्म होता है। भाप बनती है, इस भाप को एक नली द्वारा सिलेंडर में भेजा जाता है। सिलेंडर में दो पिस्टन होते हैं, जो पहियों से जुड़े हुए होते हैं। छोटा पिस्टन केवल वाल्व खोलने और बंद करने के काम आता है और बड़ा पिस्टन पहिए को घुमाता है।

अब चित्र *(क)* को देखो। बड़े पिस्टन के सामने से बड़े दबाव से भाप आती है और पिस्टन को पीछे की ओर धकेलती है। क्योंकि यह पिस्टन पहिए के साथ जुड़ा हुआ है, पहिया भी घूमता है। पहिए के घूमने से छोटा पिस्टन आगे की ओर बढ़ जाता है, जिसके कारण पीछे का वाल्व खुल जाता है और सामने का बंद हो जाता है चित्र *(ख)*। पीछे का वाल्व खुलने से अब भाप पीछे की ओर से आती है ओर बड़े पिस्टन को आगे की ओर धकेलती है, इसके साथ ही पहिया फिर घूमता है। छोटा पिस्टन फिर पीछे आकर पीछे का वाल्व बंद कर देता है और आगे का वाल्व खोल देता है। और यह क्रम चलता रहता है। पिस्टन आगे-पीछे होता रहता है और पहिए में जुड़े होने के कारण पहिए को घुमाता रहता है।

इस प्रकार ये दो, तीन या चार सिलेंडर होते हैं इंजिन में। और ये सभी बारी-बारी से काम करते हैं। एक यंत्र द्वारा सिलेंडर में भाप की मात्रा भेजने को नियंत्रित किया जाता है, जिससे गाड़ी को धीमी या तेज गति से चलाया जा सके।

भाप के इंजिन बहुत अधिक ऊर्जा खर्च करते हैं। साथ ही इसकी क्षमता भी काफी कम होती है। इंजिन की रफ्तार भी डीजल व बिजली के इंजिनों से बहुत कम होती है। इसलिए आजकल डीज़ल व बिजली के ही इंजिन अधिक काम में आते हैं।

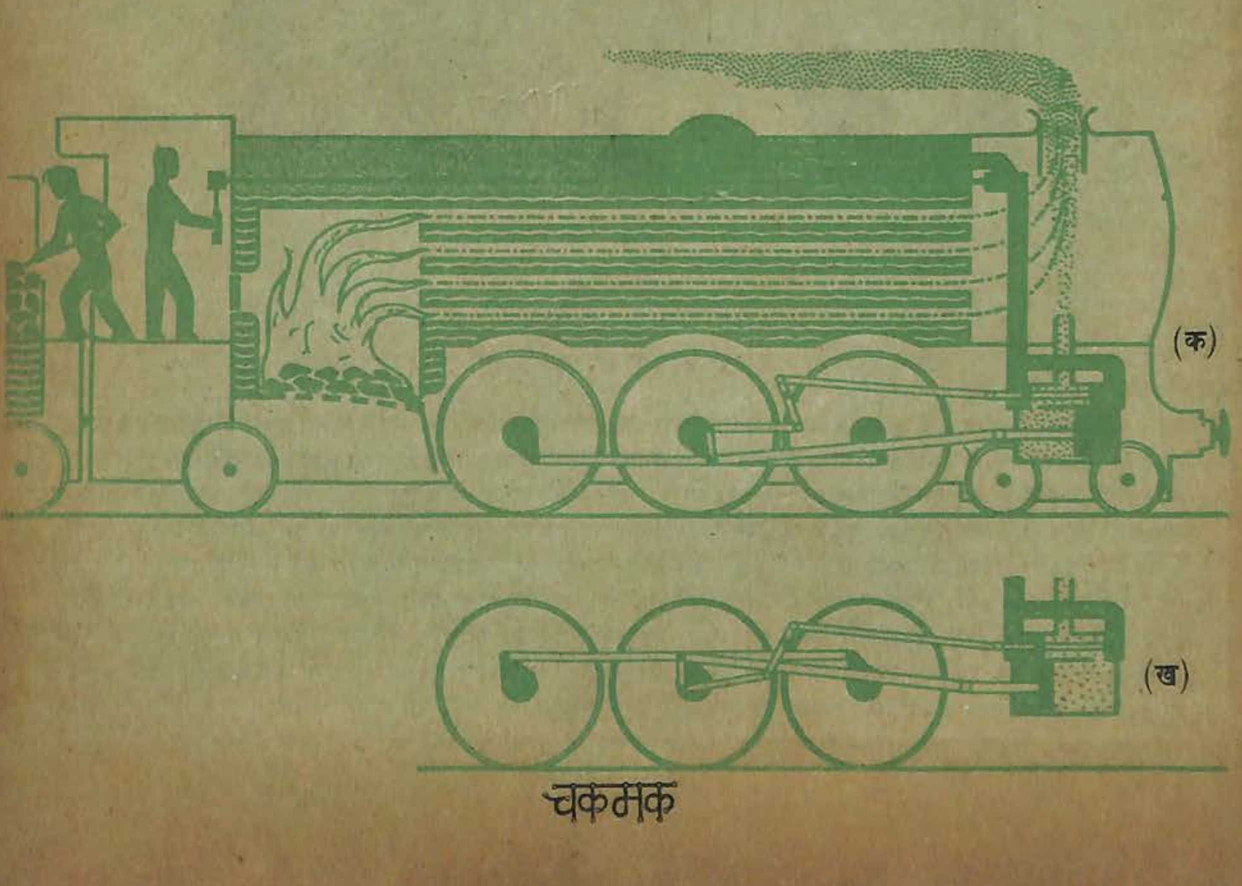
## बिजली के इंजन

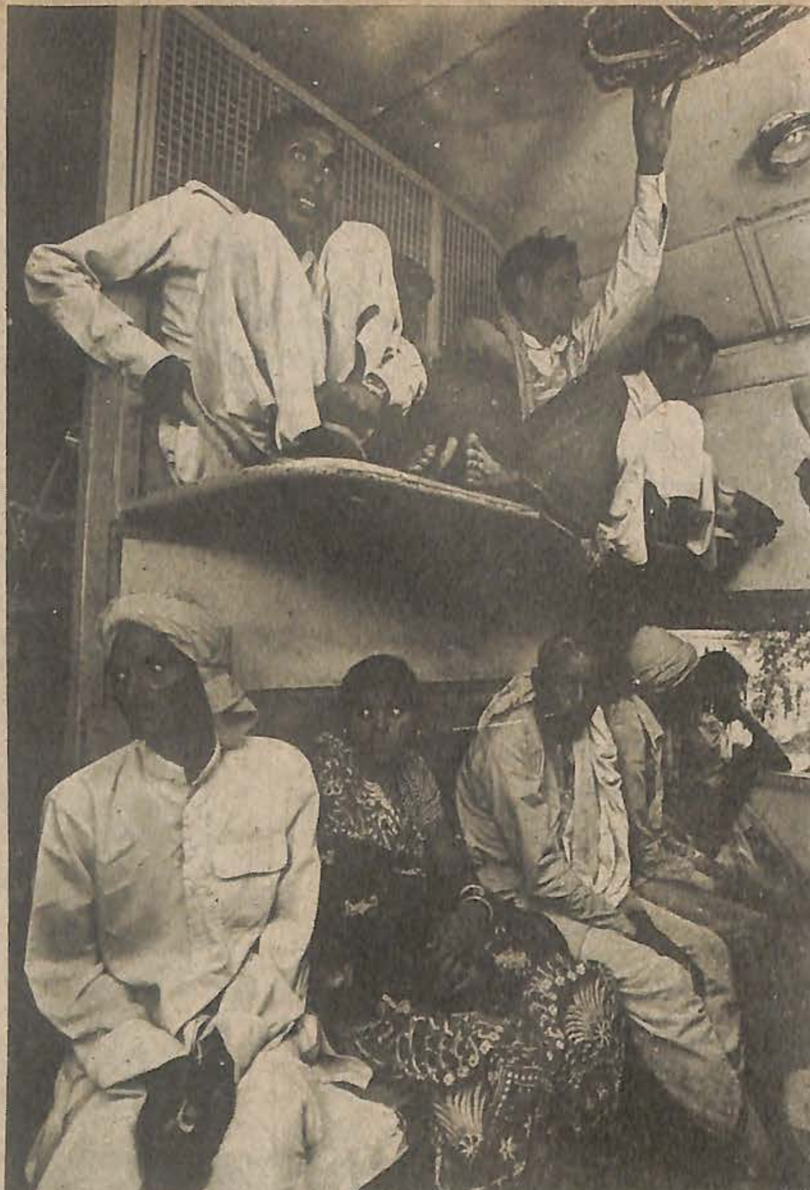
बिजली के इंजिन का प्रयोग काफी पहले सन् 1881 में शुरु हो गया था। आरंभ में रेल की दो पटरियों के साथ तीसरी पटरी होती थी जिससे बिजली ली जाती थी। आजकल ऊपर लगे तारों से इंजिन बिजली लेता है। बिजली के इंजिन से रफ्तार काफी तेज की जा सकती है। इनका वजन भी कम होता है और ऊर्जा की काफी बचत करता है, और इन पर खर्चा भी कम आता है।

बिजली के इंजिन के लिए पहली आवश्यकता है निरंतर बिजली का मिलना। रेल-पथ के ऊपर लगे तारों से इंजिन बिजली लेता है और इंजिन में लगी मोटरें चलती हैं। ये मोटरें एक्सल व गियर की मदद से पहियों को घुमाती हैं।

## डीजल इंजन

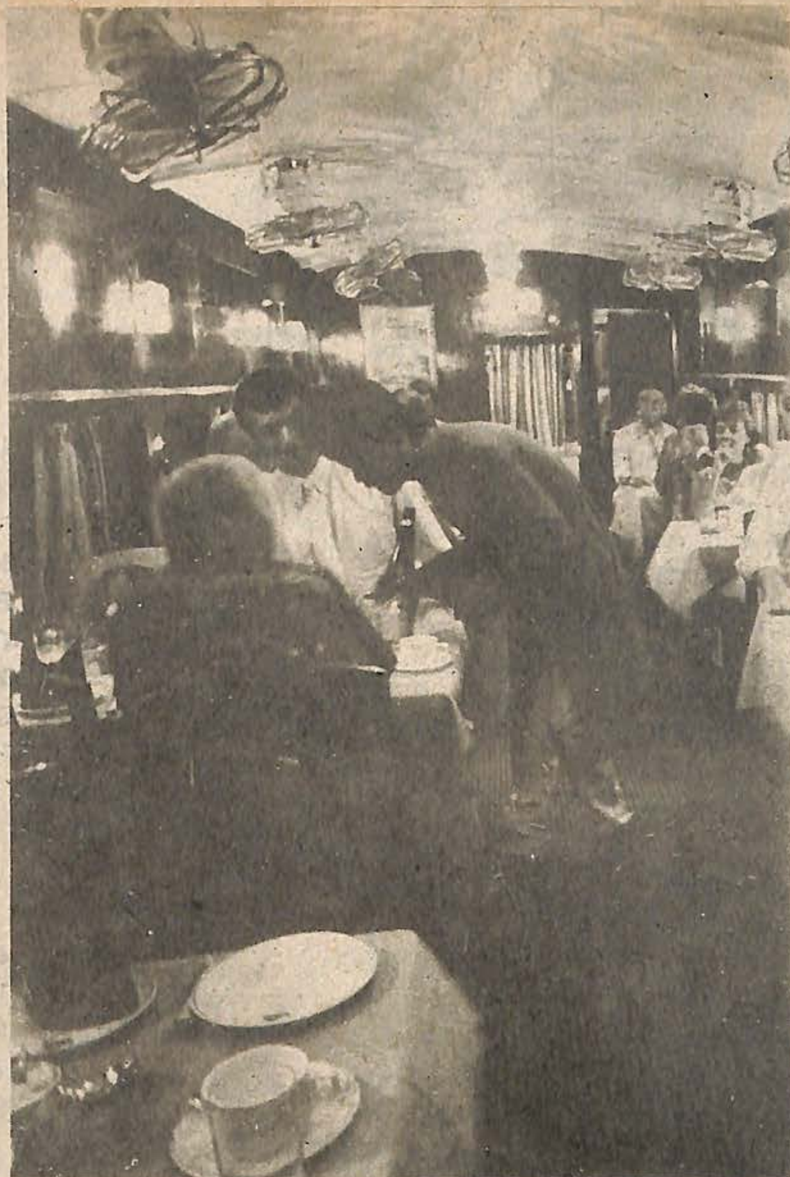
डीजल इंजिन 1912 में चलने लगे थे। मगर इनका बड़े पैमाने पर उपयोग 1950 में शुरु हुआ। यह इंजिन खनिज तेल से चलता है, जो काफी सस्ता होता है। खनिज तेल से जैनेटर चलाया जाता है जो कि बिजली पैदा करता है। काफी काम बिजली इंजिन जैसे ही होता है। ये इंजिन भी सस्ते ही होते हैं और बिना रुके अधिक दूरी तय कर सकते हैं।





## भारतीय रेल-अमीरी व गरीबी की पहचान

खुले खेतों के बीच रेल्वे लाइन के किनारे एक कमरा। कमरे के सामने छोटा-सा प्लेटफार्म जो रेलगाड़ी के डिब्बे से काफी नीचे है। प्लेटफार्म के दोनों सिरों पर लगाया गया एक नामपट्ट जिस पर लिखा रहता है-सूखी सेवनियां, गुर्रा, जमालपुरा...या ऐसे ही कोई दूसरे गांव का नाम। हमारे अधिकांश गांवों में ऐसे ही स्टेशन हैं। ऐसे एक स्टेशन पर खड़े हो जाओ तो दिन में लगातार खूब लंबी-लंबी तेज चलने वाली रेलगाड़ियां चीखती हुई, दनदनाती निकल जाती हैं। (और बीच वाले स्टेशन बोले, रुक...रुक...रुक:आगे कविता में पढ़ो) और इन छोटे स्टेशनों को ऐसे देखते जाती हैं जैसे लंबी दूरियों के बीच वह मच्छर जैसे छोटे कीड़े हों। तो क्या रूकता है ऐसे छोटे स्टेशन पर? दिन में एक-दो धुंआ छोड़ती छोटी-छोटी पैसेंजर गाड़ियां। और इन्हीं गाड़ियों में इस देश के अधिकतर लगभग 70% ग्रामवासी सफर करते हैं। ठीक ही तो है ऐसे 'गरीब' लोगों के लिए अच्छी सुविधाजनक गाड़ियों की क्या जरुरत, वह तो शहरी लोगों का ही हक है। बड़े लोग तो यही कहते हैं कि, "अरे इन गरीबों को खुशी मनाना चाहिए कि कुछ तो साधन हैं उनके लिए।" पर इन्हीं गाड़ियों में चलता-फिरता है इस देश का कामगार और किसान। वह चलना-फिरना बंद कर दे तो देश में ताला पड़ जाएगा, और अमीरों के लिए....?



## पहियों पर महल

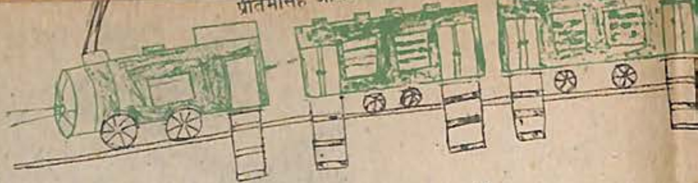
जी हां, यह एक रेलगाड़ी का ही नाम है। एक भूतपूर्व महाराजा की जंग लगी हुई रेलगाड़ी को करीब 7 करोड़ रुपए लगाकर सरकार ने दुबारा 'जीवित' कराया है। क्या-क्या है इसमें? अपनी पैसिंजर के डिब्बों को आंखों के सामने रखो और आगे पढ़ो, आलीशान कुर्सियां, सोफे, परदे, बढ़िया नरम बिस्तर वाले पलंग, अलग स्नानगृह। एक आलीशान खाने का कमरा। सारे डिब्बों में नीचे बिछे हैं आलीशान गलीचे...यानी कुल मिलाकर वैसा ही जैसे किसी महल में हो। अब किराया भी सुनो, आठ दिन की सैर के लिये तेरह हजार रुपए। कहा जाता है कि यह 'सुविधा' आमतौर पर विदेशी पर्यटकों के लिए बनाई गई है। इस 'महल' को एक भाप का इंजिन खींचता है, जिसका नाम है 'रेगिस्तान की रानी'।

(दोनों चित्र 'नेशनल ज्योग्राफिक' से साभार)

हरेन्द्रनाथ चट्

# रेलग





आओ बच्चो खेल दिखाएं
छुक-छुक करती रेल चलाएं
सीटी देकर सीट पे बैठो
एक दूजे की पीठ पे बैठो
आगे- पीछे, पीछे-आगे
लाइन से लेकिन कोई न भागे
सारे सीधी लाइन में चलना
आंखें दोनों नीची रखना
बंद आंखों से देखा जाए
आंख खुले तो कुछ न पाए
आओ बच्चो रेल चलाएं



सुनो रे बच्चो टिकट कटाओ
तुम लोग नहीं आओगे तो रेलगाड़ी छूट जाएगी
याक ठन न न न
याक ठन न न न
भप, भप, भप, भप . . .
आओ सब लाइन में खड़े हो जाओ
मुन्नी तुम हो इंजन
दब्बू तुम हो कोयले का डिब्बा
चुन्नू - मुन्नू, लीला - शीला, मोहन - सोहन
जादव - माधव
सब पैसेंजर, सब पैसेंजर
याक ठन, न न न
याक ठन, न न न
रेडी
एक, दो
रेलगाड़ी





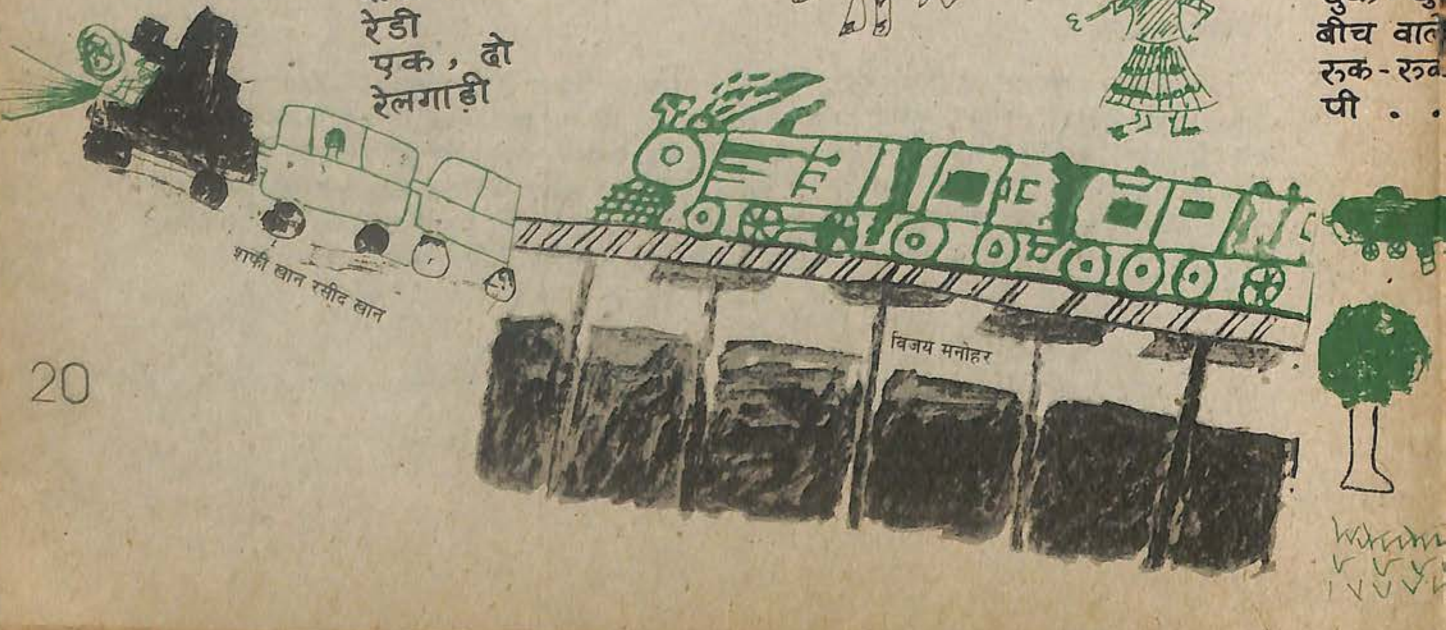
पी . . .
रेलगाड़ी
छुक - छुक - छुक - छुक, छुक -
बीच वाले स्टेशन बोले
रुक - रुक - रुक - रुक, रुक
तड़क - धड़क, लोहे की सड़क
तड़क - धड़क, लोहे की सड़क
यहां से वहां, वहां से यहां
यहां से वहां, वहां से यहां
फुलाए छाती, पार कर जाती
बालू - रेत, आलू के खेत
बाजरा, धान, बुड्ढा किसान
हरा मैदान, मंदिर मकान,
चाय की दुकान



कुल्फी की डंडी, टीले
पानी का कुंड, पंछी का
झोपड़ी - झाड़ी, खेती - ब
बादल - धुंआं, मोठ - कु
कुएं के पीछे, बाग - बगी
धोबी का घाट, मंगल
गांव का मेला, भीड़
टूटी दीवार, टट्टू सव



रेलगाड़ी
छुक - छु
बीच वाले
रुक - रुक
पी . .





महेश वकोरिया



अशीष जैन

ोपाध्याय की

# ाड़ी

छुक - छुक

- रुक - रुक

. . .

ये झंडी
झुंड
ड़ी
ां
चे
की हाट
क मेला
ार . . .

, रेलगाड़ीं
क - छुक - छुक , धुक - धुक - धुक
स्टेशन बोले
-रुक-रुक , रुक - रुक - रुक
.













धरमपुर-करमपुर
करमपुर - धरमपुर
मैंगलोर - बैंगलोर
बैंगलोर - मैंगलोर
मांडवा - खांडवा
खांडवा - मांडवा
रायपुर - जयपुर
जयपुर - रायपुर
तलेगांव - मलेगांव
मलेगांव - तलेगांव
वेल्लोर - नेल्लोर
नेल्लोर - वेल्लोर
शोलापुर - कोल्हापुर
कोल्हापुर - शोलापुर
उत्कल - डिंडीगल
डिंडीगल - उत्कल
कोरेगांव - गोरेगांव
गोरेगांव - कोरेगांव
मेमदाबाद - ऐमदाबाद
ऐमदाबाद - मेमदाबाद

बीच वाले स्टेशन बोले
रुक - रुक - रुक - रुक , रुक - रुक - रुक
तड़क-धड़क लोहे की सड़क
तड़क - धड़क लोहे की सड़क
यहां से वहां , वहां से यहां
पी . . .





प्रमोद बागड़े





सरिता पांडे

रेलगाड़ी के सभी चित्र इटारसी, बाल मेले से। अन्य रेखाचित्र, 'समझ के लिये तैयारी' से। चित्रकार सिमरन गिल।

# मेमना

□ लोकबाबू



चित्र : विवेक

रेलगाड़ी ने एक लंबी तेज सीटी बजाई और ढेर सारा धुआं आकाश में उगल दिया। प्लेटफार्म पर खड़ा वह किसान-जिसने छोटी-सी मटमैली धोती और बंडी पहन रखी थी और जिसके सिर पर छोटी-सी पगड़ी बंधी हुई थी-पेसोपेश में चारों तरफ देखने लगा। शायद उसका साथी अब भी कहीं से आता दिख जाए। चारों तरफ लोग दौड़ते, आवाज देते, हंसते, बातचीत का सारांश दुहराते और फिर बॉय-बॉय करते दिखाई दे रहे थे। रेलगाड़ी के रवाना होने की सांकेतिक सीटी सुनकर ये गतिविधियां और तेज हो गई थीं। सभी को अपनी पड़ी थी। उनमें से कुछ दौड़ते हुए आपस में टकरा रहे थे और क्षमा मांग कर या झुंझलाकर आगे बढ़ रहे थे।

बारहों माह कठिन मेहनत से मजबूत हो आई देह वाले उस किसान के चेहरे पर चिंता थी। उसके एक हाथ में दो टिकटें और दूसरे हाथ में छोटा-सा बकरी का बच्चा था। चार दिनों का काले रंग का, प्यारा और भोला सा मेमना। शहर के रेलवे स्टेशन से पांच किलोमीटर दूर के गांव ढाबा में उसका मंझला भाई रहता था और उसके घर की बकरी ने तीन मेमनों को जन्म दिया था। मेमनों के लिए दूध की समस्या बन आई। कल सुबह जब वह खेती के लिए अच्छे बीजों की तलाश में अपने भाई के पास गया था, बीज नहीं मिले उलटे भाई ने एक मेमना उठाकर उसे पालने-पोसने के लिये सौंप दिया।

इस राजनांदगांव शहर से नागपुर जाने वाली रेल-लाइन में कोई पच्चीस किलोमीटर दूर, बाकल स्टेशन के बाद आने वाला दूसरा छोटा स्टेशन 'मुसरा' उसका अपना गांव था। जहां उसका घर था और पांच एकड़ जमीन भी। बीज-धान का जुगाड़ तो हुआ नहीं, आकाश में कुछ बादल जरुर मंडराने लगे थे। उसे किसी तरह आज अपने गांव पहुंचना था, ताकि गांव में ही अब बीजों का जुगाड़ कर सके।

शहर के बाजार के रास्ते, रेलवे स्टेशन की ओर आते उसके गांव मुसरा का एक किसान कुछ सामान लेते उसे मिल गया था। गाड़ी का वक्त हो चुका था और खरीददारी नही हुई थी। अतः उसने अपने लिए टिकट और गाड़ी में यदि मिल सके तो-जगह रखने के लिए कहा था। इतनी भीड़ भरी गाड़ी में बैठने की जगह का तो सवाल नहीं था, लेकिन साथी के लिए ली गई टिकट भी अब बेकार जा रही थी। उसका साथी अब तक आता दिखाई नहीं दे रहा था।

रेलगाड़ी ने लंबी-लंबी सांसें भरी और आगे सरकने लगी। अब सोचने का वक्त नहीं रह गया था। दोनों टिकटों को अपनी बंडी की जेब में रखकर प्लेटफार्म पर सामने से जा रहे एक डिब्बे के दरवाजे की मोटी छड़ एक हाथ से पकड़कर वह लटक गया और दूसरे पल ही वह मेमने सहित दरवाजे के अंदर था। मेमने के आलावा उसके पास और कोई सामान नहीं था।

डिब्बे में बहुत भीड़ थी। कुछ रास्ते में खड़े थे और कुछ सामान रखकर उस पर बैठे हुए भी थे। द्वितीय श्रेणी का गंदा और बदबूदार यह डिब्बा जनता का था। प्रथम श्रेणी के आरक्षित साफ-सुंदर और केबिनों में बंटे डिब्बे अफसरों के थे। जनता को अपनी यात्रा बहुत दिनों तक याद रहती है और अफसरों को पता नहीं चलता कि वे यात्रा करके लौटे हैं या बंगले में ही थे।

जिस डिब्बे में किसान बैठा था, वहां उजले कपड़े पहिने अफसरनुमा स्वभाव वाले कुछ नौजवान लड़के बिना टिकट बैठे हुए थे। उनमें से दो खिड़की के पास, तीन ऊपर की सीट पर और दो नीचे की लंबी सीट पर पांव पसारे आराम फरमा रहे थे। उन्होंने अपनी उपस्थिति, हावभाव और बोलचाल से पूरे डिब्बे में आतंक-सा मचा रखा था। जिस किसी भी यात्री का मजाक उड़ाया जा रहा था। लोग चुप थे और जरूरी होने पर फुसफुसा लेते थे।

उस किसान के पीछे-पीछे उसके बाद भी कुछ लोग उसी डिब्बे में चढ़ आए थे। दरवाजे की ओर जगह की इतनी तंगी हो गई थी कि कुछ लोग एक पांव पर खड़े थे। वे रह-रहकर अपना पैर बदलकर भार दूसरे पैर पर डाल रहे थे। भीड़ से घबड़ाकर मिमियाते मेमने की फिक्र और डिब्बे के मध्य जहां वे लड़के बैठे थे-खड़े होने की कुछ अच्छी जगह देखकर वह किसान सरकता हुआ वहां चला आया। वहां पहुंचकर उसने राहत की सांस ली और लड़कों के पास वाली खिड़की से थोड़ा झुककर उसने देखा गाड़ी कितनी रफ्तार से चल रही थी। फिर एक हाथ बंडी की जेब में डालकर उसने टिकटों का पता लगाया, कहीं भीड़ में वे गिर तो नहीं गईं। दोनों टिकटें थीं। उसे फिर दुख हुआ कि उसका साथी आ नहीं पाया। दो रुपए का फिजूल का नुकसान हो गया।

तभी खिड़की के पास बैठा एक लड़का किसान पर व्यंग्य और घृणा का मिला-जुला भाव प्रकट करते हुए अपने साथियों से कहने लगा, "कूड़ा करकट हमारी नाक के पास आ गया डॉन अपनी तरफ बुला लो इसे।"

ऊपर की सीट पर बैठे मोटे लड़के ने किसान की पगड़ी में उंगली करते हुए पूछा "ऐ, कहां तक जाना है?"

पगड़ी पर घूम रही मोटे की उंगली को अपने हाथ से अलग करते हुए किसान ने शांत स्वर में कहा, "मुसरा तक, बस एके इस्टेशन बाद।"

और इतना कहकर वह खेतों मे बोने के लिए बीज-धान के लिए गांव में सबसे पहले किसके पास जाएगा, यह सोचने लगा। पिछली बार तो मंझले भाई ने उसकी मदद कर दी थी। अच्छे बीज सस्ते में उसके लिए जुगाड़कर दिए थे...गांव का मुखिया देने को बीज-धान दे देगा, मगर उसके बदले में फसल होने पर वह दुगना मांगेगा। रामधन ठाकुर ड्योढे में शायद दे दे, मगर उससे बात हुई नहीं है। पता करने की बात है। छोटे किसानों के पास होगा तो सवैये पर भी मिल सकता है। खैर, अब गांव पहुंचकर ही ठीक से पता करना होगा।

"इतने करीब जाना था तो डिब्बे में क्यों घुस आए? दरवाजे पर खड़े नहीं रह सकते थे?" फल्ली खा कर डिब्बे में कचरा करते हुए नीचे बैठे तीन लड़कों में से एक बोला।

तभी ऊपर की सीट पर बैठा एक लड़का खाई हुई फल्ली के छिलके नीचे बैठे दूसरे यात्रियों पर जानबूझकर गिराता हुआ उतरा और उसके बदले खिड़की के पास बैठा हुआ दूसरा छैलानुमा लड़का सीटी बजाता हुआ, ऊपर की सीट पर चढ़ गया। बिना जूता उतारे चढ़ने से उसके जूते की धूल नीचे बैठे यात्रियों के सिर पर गिरी, मगर वे चुप रह गए। इन बदमाशों से लड़ना, अपनी पोजीशन खराब करना था। इस भीड़ में जगह बदली भी नहीं जा सकती थी। यहां पर कम से कम कूल्हे टिकाने की जगह तो थी। पर यह अपमान.....!

उसने सुनकर भी अनसुना कर दिया और क्षमा कर देने के अंदाज में सोचा, लड़के ही तो हैं। उसे कौन दूर जाना है!

गाड़ी चलती रही। आगे बढ़ती रही। गाड़ी के हिचकोलों के साथ यात्री भी हौले-हौले हिलते-डुलते रहे। जो यात्री अभी-अभी गाड़ी पर चढ़े थे, वे अपने छोड़े हुए ठिकानों के बारे में ही सोच रहेथे, लेकिन जिन्हें गाड़ी पर सवार हुए काफी वक्त हो चुका था, वे अपने आगे के ठिकानों के बारे में सोचने में लगे थे। पर उन लड़कों को न अपने अतीत में दिलचस्पी थी, और न भविष्य की फिक्र।

उन लड़कों में एक ने अपनी जेब से कीमती सिगरेट का एक पैकेट निकाला और सभी लड़कों में बांट देने के बाद माचिस के लिए जेब में हाथ डाला। उसकी माचिस की डिबिया में सिर्फ दो तीली थीं, जो उसकी

असावधानी से बिना सिगरेट सुलगे नष्ट हो गईं। उसने खाली डिबिया खिड़की के बाहर फैंक दी, फिर डिब्बे के दोनों छोर की ओर देखकर फिल्मी खलनायकों के अंदाज में बड़बड़ाया "अरे, किसी के पास माचिस है क्या?"

कहीं से जवाब नहीं आया। यात्री उसकी तरफ से मुंह फेरकर दूसरी तरफ देखने लगे। गोया उन्होंने उसकी आवाज सुनी ही न हो। कुछ यात्रियों के पास माचिस थी जरुर, मगर देने की इच्छा किसी की नहीं थी।

"अयं, तुम्हारे पास?" उस किसान से पूछा गया जो उनके सबसे करीब खड़ा था।

किसान ने मेमने को दूसरे हाथ में लेते हुए बंडी की जेब से माचिस की डिबिया निकालकर उन्हें दे दी।

"कानों में छेद नहीं है क्या?" सिगरेट सुलगाते हुए एक लड़के ने कहा।

"मोर इक्छा, चाहे दौं चाहे न दौं।" किसान ने जवाब दिया और उनकी अंतिम सिगरेट के सुलगते ही माचिस की डिबिया पकड़कर अपनी जेब में रख ली।

सारे लड़के एक-दूसरे की ओर देखकर एक पल मुस्कराए, फिर यकायक ठहाका मार कर हंस पड़े, जैसे शिकारियों को अनायास उनका शिकार मिल गया हो। एक ने किसान के मेमने को लक्ष्य करते हुए कहा। "साले गंवार जानवरों सहित डिब्बे में घुस आते हैं!"

"मगर जो स्वयं आदमी न हो, उसे क्या फर्क पड़ता है?" दूसरा बोला।

"पर दूसरों के बारे में तो ख्याल रखना चाहिए!" तीसरा बोला।

"ख्याल रखता तो आदमी न हो जाता!" चौथे ने कहा। सब हंसने लगे।

"तुम काकर बारे म ये सब बोलत हो?" किसान से अब चुप न रहा गया। अपनी स्थानीय छत्तीसगढ़ी बोली में कहने लगा। "तुम्हारे बड़े-बड़े पेटी के अतेक धलो नई हे। फिर येला त हम अपन हाथ म उठाय हन। तुम्हर ऊपर कोनी बोझा त नइ हे ना! (फिर सोचते हुए



धीमे स्वर में)...ये पीला के मां ह दूध नइ देत रहिस। दूध के बिना त ये बिचारा मर जाही। हमार घर म धलो बकरी है, तेकर दूध ला पिया के येला हम बड़ा करबो। इही खातिर भाई के घर से ले येला। हम ले जावत हन।..हमर करा दू टिकिट ये पीला बर हो जाही। नइ त टीटी साब बोलही त येकरो टिकट के पइसा हम दे देबो। फोकट में सवारी हम नइ करत समझे!"

"टिकट ले के डरपोक लोग यात्रा करते हैं, तुम समझे?" मोटे लड़के ने उसे और छेड़ने की भावना से कहा।

"ये गलत बात आय।" किसान ने सिर हिला कर इंकार करते हुए कहा। "डरना है त खराब काम ले डरो। खराब काम ले जउन डर थे तउन डरपोक नइ, अच्छा आदमी होथे जी!"

"तुम अच्छे आदमी हो?" छैलानुमा लड़के ने सीटी बजाते हुए पूछा।

डिब्बे में शेष सभी यात्रियों का ध्यान इनकी ओर ही था। उनकी सहानुभूति किसान की ओर थी। वे मन ही मन चाहने लगे कि वह किसान कोई अच्छा सा जवाब उन लड़कों को दे, जो उन बदमाशों को याद रह जाए।

मगर किसान ने कोई जवाब नहीं दिया इधर-उधर देखने लगा। पहला स्टेशन आया। एक मिनिट गाड़ी रुकी और। आगे बढ़ गई। इसके बाद उसका अपना स्टेशन मुसरा आने वाला था।...उसे अब डिब्बे के दरवाजे तक चला जाना चाहिए, ताकि गाड़ी रुकते ही झट उतर सके। गाड़ी एक मिनट से अधिक मुसरा में भी रुकने वाली नहीं है। उसने सोचा और दरवाजे की दिशा में बिना किसी से कुछ कहे सरक ही रहा था कि एक विचित्र घटना घट गई। उस घटना के कारण इस डिब्बे के यात्रियों मन में उस किसानों के प्रति सम्मान और अपनापे के भावना भर गई। और जिसके बाद उस डिब्बे में आतंक और उत्पात का वातावरण समाप्त हो गया।

किसान जैसे ही पीछे मुड़ा, ऊपर की सीट में बैठे लड़कों में से एक ने अपनी जली हुई सिगरेट किसान के हाथ में लटकते हुए मेमने के सिर में दबा कर बुझा दी। मेमना चिंहुक कर मिमयाने लगा। किसान पलटा तो दूसरे छैलानुमा लड़के ने उसकी पगड़ी में ही अपनी सिगरेट दबा दी।

किसान ने मेमना नीचे पांव के पास रखा और ऊपर की सीट में बैठे छैलानुमा लड़के की कालर पकड़कर उसे जमीन पर खींच लिया। वह लड़का नीचे की सीट में बैठे अपने दो साथियों के फैले हुए पांवों पर इतनी बुरी तरह गिरा कि एक साथ तीन लड़के कराहने लगे। ऊपर बैठे मोटे लड़के के गाल पर ऐसा करारा चांटा उन मजबूत हाथों ने रसीद किया कि मोटे का मुहं और आंखें फैल गईं। खिड़की के पास बैठे दो लड़के किसान पर झपटे, मगर दो उल्टे हाथों की मार ने उन्हें भी सीधा कर दिया। वे अपनी सीट पर दुबक कर हांफने लगे।

पूरे डिब्बे में कुछ पलों के लिये स्तब्धता छा गई। सातों लड़के जिनमें से कुछ ने उन मजबूत हाथों का सीधे प्रसाद पाया था। और कुछ ने नहीं पाया था-घबराए से अपनी सीट पर सिमट गए। वे सभी अविश्वास और संकोच भरी आंखों से अपने आपको देख रहे थे। वे रह-रह कर मुंह में आया थूक गले से वापस अंदर उतार रहे थे।

अब खड़े हुए कुछ यात्रियों को बैठने की जगह मिल गई थी और एक पांव पर यात्रा कर रहे कुछ यात्री अब दोनों पांव पर खड़े होकर राहत की सांस लेने लगे। आपात घड़ी में बंद हो पड़ी जुबानें अब कूकने लगी थीं। कुछ लोगों ने बीड़ी-सिगरेट भी सुलगा ली थीं। डिब्बे में छाया हुआ आतंक, बिना किसी संवाद के समाप्त हो गई इस लड़ाई के साथ, समाप्त हो गया था।

किसान के पास ही बैठे एक यात्री ने सरक कर उसके लिए सीट बनाते हुए उससे कहा "भाई, यहां बैठ जाओ, जगह तो है!"

"नइ, हमार स्टेशन आ गया," किसान बोला और सिर की ढीली हो गई पगड़ी को कसते हुए, उसका ध्यान अपने मेमने की ओर चला गया, "पीला कहां हे?"

"ये रहा," एक यात्री ने अपनी पत्नी की गोद की ओर इशारा करते हुए कहा। इसकी पत्नी ने इस बीच मेमने को जमीन से उठाकर अपनी गोद में रख लिया था।

"आप उतर जाइए, खिड़की में से हम इसे दे देंगे।" उस यात्री की पत्नी ने कहा।

मुसरा रेलवे स्टेशन आ गया। किसान बड़ी सरलता से उस भीड़ भरे डिब्बे से नीचे उतर आया। खिड़की से उसका मेमना भी मिल गया। मेमने को कंधे पर उठाए वह प्लेटफार्म पार करने लगा।

('पहल' से साभार)

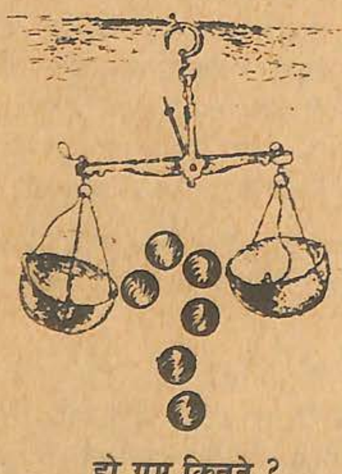



# माथापच्ची

(1)

12 गेंदें एक ही आकार व प्रकार की हैं। इनमें से एक गेंद का वजन अन्य ग्यारह गेंदों से थोड़ा कम है। किंतु बाहर से देखने या हाथ से उठाने पर यह अंतर पता नहीं किया जा सकता। केवल तराजू से तौलकर ही अंतर मालूम कर सकते हैं। लेकिन कुछ शर्तें हैं। तराजू केवल एक है। बांट नहीं दिए गए हैं। तराजू का उपयोग अधिक से अधिक तीन बार किया जा सकता है।

□अधींद्र नाथ
सातवीं, इंदौर



*हो गए कितने ?*

एक बाप के बेटे नौ
हर बेटे की पत्नी दो
हर पत्नी के बेटे तीन
उनकी दादी बड़ी प्रवीन
दो मामाओं ने जब ठनी
उनको ले आई नानी
छः छः लड़की संग में आईं
दादाजी की नींद गंवाई
मां थक गई चूल्हा फूंक
बोली वह बातें दो टूक
खत्म हो गए गेहूं जी
घर में हो गए कितने... पूरे!

□रवीन्द्र प्रकाश कुलश्रेष्ठ
सिरोंज, विदिशा

(2)

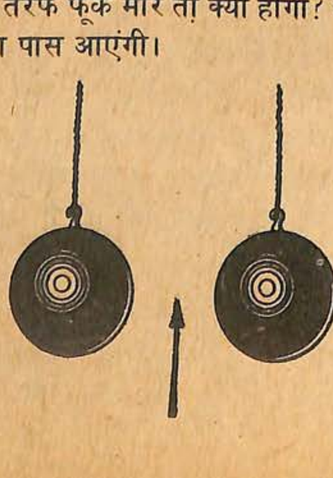
सन् 1932 में मेरी उम्र जन्म-वर्ष की संख्या के अंतिम दो अंकों के बराबर थी। जब इस संयोग के बारे में मैंने अपने पितामह से कहा, तो उन्होंने मुझे यह कहकर चक्कर में डाल दिया कि "यही बात मेरी आयु पर भी लागू होती है।" मुझे तो यह असंभव लगता है। अगर तुम्हे संभव लगता है तो बताओ 1932 में मेरी और दादा की उम्र कितनी थी।

(3)

बसंती ने दुकान से एक चादर खरीदी। चादर की कीमत पचास रुपए थी। दूसरे दिन पुनः वह उसी दुकान पर गई और बोली कि चादर बदलकर दूसरी लेना चाहती है। बसंती ने दूसरी चादर पसंद की। चादर की कीमत सौ रुपए थी। दुकानदार ने चादर बसंती को देते हुए पचास रुपए और मांगे। बसंती ने गुस्से में कहा, कल मैंने आपको पचास रुपए दिए थे और आज पचास रुपये की चादर दी। अतः अब मुझे कुछ नहीं देना है। और वह चादर लेकर चलती बनी। दुकानदार सोचता रह गया। तुम भी थोड़ा सोचकर बताओ इस पहेली में क्या रहस्य है?

(4)

ये दो रबर की हल्की गेंदें लटकी हैं। इनके बीच अगर ऊपर की तरफ फूंक मारें तो क्या होगा? क्या गेंदें दूर जाएंगी या पास आएंगी।



# नाई की पहेली



गांव के एक नाई ने नियम बनाया- "गांव के सभी पुरुषों में से, स्वाभाविक है कि मैं उन पुरुषों की दाढ़ी नहीं बनाऊंगा जो स्वयं अपनी दाढ़ी बनाते हैं। परतु मैं उन सभी पुरुषों की दाढी बनाऊंगा जो स्वयं अपनी दाढ़ी नहीं बनाते।"

यह कथन तुम्हें शुरु में एकदम सरल और आसान लगेगा, लेकिन अब तुम जरा स्वयं उस नाई पर विचार करो। क्या वह अपनी दाढ़ी बनाता है या नहीं बनाता?

अच्छा, अब मानलो कि वह स्वयं अपनी दाढ़ी नहीं बनाता तब वह उस समूह का सदस्य बन जाता है जो स्वयं अपनी दाढ़ी नहीं बनाता। परंतु वह नाई उन सभी पुरुषों की दाढ़ी बनाता है जो स्वयं अपनी दाढ़ी नहीं बनाते। अत: वह स्वयं ही अपनी दाढ़ी बनाता है।

अब यहां पर एक अजीब स्थिति पैदा हो गई। क्योंकि वह नाई जब अपनी दाढ़ी बनाता है, तब वह नहीं बनाता, और वह नहीं बनाता है तो बनाता है।

तो बताओ, इस नाई को किस समूह में रखा जाए?

इसी सवाल या समस्या से मिलता-जुलता एक और उदाहरण-

रामपुर गांव का एक वासी सच्चिदानंद गांव के बीच में खड़े होकर ये घोषणा कर रहा है कि "रामपुर के सभी निवासी झूठ बोलते हैं।"

अब तुम अपने तर्क-वितर्क से तय करो कि यह कथन झूठ है या सच?

*इन दोनों पहेलियों या समस्याओं का एक लंबा इतिहास है। ये गणित, विज्ञान और दर्शन की मूल अवधारणाओं से उभरी हैं। क्या तुम बता सकते हो कि इन समस्याओं का इतना महत्व क्यों होगा?*

## उत्तर : दिसंबर अंक के

2. रमेश, दिनेश और सुरेश के क्रमश: 5,4,और 2 बच्चे हैं। राजू को जैसे ही मकान का नंबर पता लगा, उसके गुणनखंड किए और उसमें में से केवल वे गुणनखंड रखे जिनका योग 18 से कम था, और जिनमें सभी संख्याएं अलग थीं। परंतु फिर भी उसके सामने एक से अधिक गुणनखंड रहे। यह तभी संभव है जब मकान नंबर 120 हो, जिसके गुणनखंड 1,3,5,8; या 2,3,4,5 हैं। परंतु सुरेश के एक से अधिक बच्चे होने के बारे में पता 'हां' या 'न' में लगने पर उसने उत्तर बता दिया। अत: उत्तर 'हां' में ही रहा होगा' अन्यथा उसे और जानकारी चाहिए होती।

3 नदी की दूरी 1760 मीटर है। यदि नदी की चौड़ाई 'क' मीटर है तो पहली यात्रा में मिलन के समय उन्होंने क-720.720 के अनुपात में दूरी उसी समय तय की ओर वापसी यात्रा में मिलन के समय तक 2क-400:क+400 के अनुपात में दूरी तय की। इन दोनों अनुपातों की तुलना करके 'क' का मान ज्ञात किया जा सकता है।

4. रमेश, मैनेजर, महेश एजेंट तथा दिनेश खज़ांची है।

5. गुड़ और चींटियां।

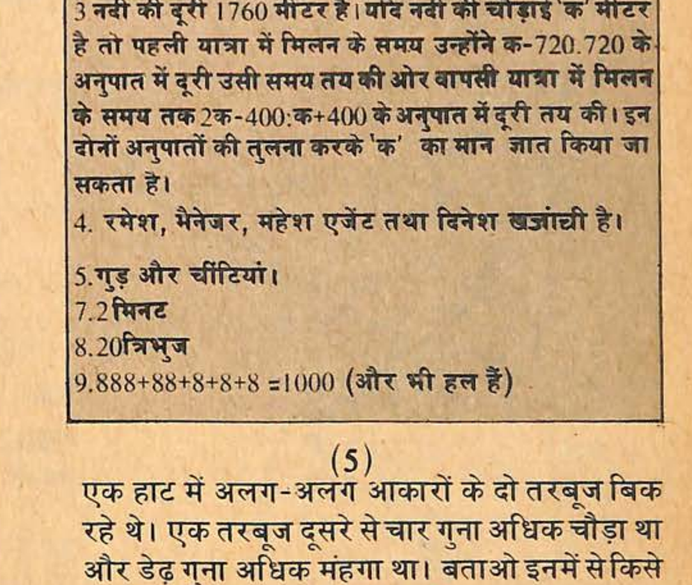
7. 2 मिनट

8. 20 त्रिभुज

9. 888+88+8+8+8 =1000 (और भी हल हैं)

(5)

एक हाट में अलग-अलग आकारों के दो तरबूज बिक रहे थे। एक तरबूज दूसरे से चार गुना अधिक चौड़ा था और डेढ़ गुना अधिक मंहगा था। बताओ इनमें से किसे खरीदना अधिक फायदेमंद होगा?




(6)

यहां तुम एक जग देख रहे हो। इसकी बाहरी और भीतरी बनावट ध्यान से देखो। इसमें ऊपर की तरफ जो बेलबूटे बने हैं वे वास्तव में छेद हैं। इस जग में शरबत भरा है, उसे हम पीना चाहते हैं। शर्त यह है कि एक बूंद भी बाहर नहीं गिरे। अगर जग को झुकाते हैं तो शरबत छेदों से बाहर गिरेगा। क्या तुम कोई तरीका बता सकते हो?

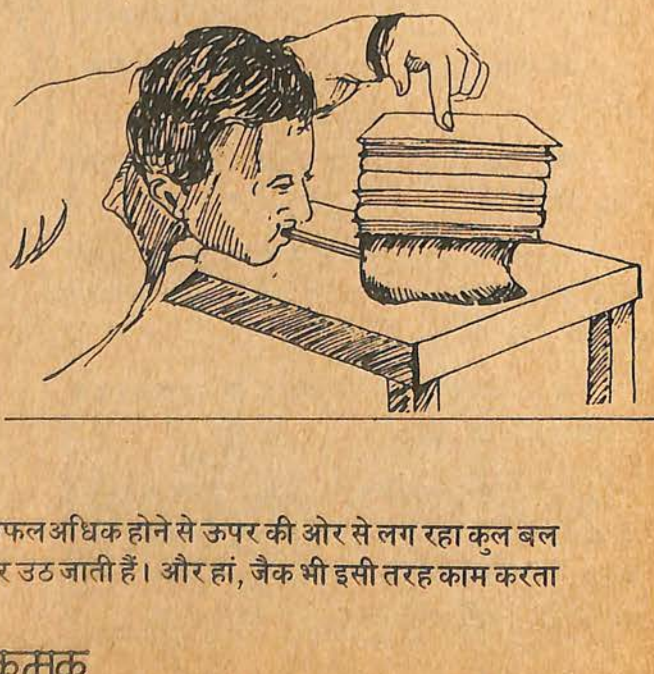
# हवा का जैक

तुमने देखा होगा जब कभी बस, कार या ट्रक का टायर पंचर हो जाता है या जब इन भारी भरकम वाहनों के टायर (पहिए) बदलने की जरुरत पड़ती है तो वाहन के नीचे जैक लगाकर उसे उठाते हैं। आजकल नए किस्म के जैक भी बनने लगे हैं। इस नए किस्म के जैक में रबर की एक मोटी थैली होती है, जिससे एक नली लगी होती है। इस थैली को वाहन के नीचे रखकर इसकी नली को वाहन के धुआं निकलने वाली जगह (एग्जास्ट) पर फिट कर देते हैं और इंजन चालू कर देते हैं। धीरे-धीरे इंजन का धुआं थैली में भरता है और कुछ ही देर में थैली गुब्बारे की तरह फूलकर वाहन को ऊपर उठा देती है।

इसी तरह का जैक तुम भी बना सकते हो, जो बहुत आसान है। तो लो, बना देखो अपना स्वयं का जैक।



□ प्लास्टिक की एक मोटी थैली (जैसे दूध या घी की थैली) लो। एक पुराने शार्प बालपेन की नली या प्लास्टिक की नली का मुंह थैली में डालकर धागे से कसकर बांध दो।



□ अब थैली के ऊपर आवश्यकतानुसार वजन (कुछ मोटी पुस्तकें) रखो। प्लास्टिक की नली को मुंह में रखकर थैली में हवा भरो।
क्या हुआ? क्या थैली के साथ पुस्तकें भी ऊपर उठ रही हैं, ऐसा क्यों?

थैली में हवा का दाब तो कम है परंतु थैली का क्षेत्रफल अधिक होने से ऊपर की ओर से लग रहा कुल बल अधिक होता है। बस, इसी कारण से किताबें ऊपर उठ जाती हैं। और हां, जैक भी इसी तरह काम करता है।

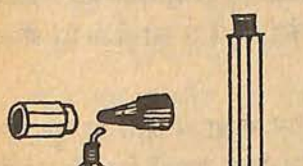
# इंजेक्शन शीशी का पंप




इंजेक्शन की एक छोटी खाली शीशी लो। शीशी का रबर का ढक्कन अंदर कर दो। शीशी के अंदर रबर का ढक्कन एकदम फिट बैठेगा। इस तरह शीशी एक सिलिंडर बन जाएगी और ढक्कन एक पिस्टन का काम करेगा।




चित्र में दिखाए अनुसार रबर ढक्कन में एक सक्शन वाल्व बनाओ। इस वाल्व में एक आलपिन का माथा एक रीफिल के ट्यूब को खोलता और बंद करता है।




एक शार्प बालपेन के पीतल वाले हिस्से में साइकिल के पैडिल का छर्रा डालकर एक डिलिवरी वाल्व बनाओ।

पानी से भरे बर्तन में शीशी को एक हाथ से पकड़कर रखो। दूसरे हाथ से पेन की बाडी को पकड़कर ऊपर-नीचे करो। नीचे की ओर दबाने पर हर बार पेन के बीच से पानी बाहर आएगा।



तुम चाहो तो इससे गुब्बारे में पानी भर सकते हो। पेन के मुंह पर एक गुब्बारा पकड़कर रखो। पंप इतना प्रेशर (दबाव) बनाता है कि अगर तुम चाहो तो उससे गुब्बारे को पानी से भर सकते हो।

□अरविंद गुप्ता

# खेसारी :
## यह दाल नहीं जहर है



*नहीं लेंगे, नहीं लेंगे*
*यह दाल खेसारी नहीं लेंगे....*
*जिसने हमारे भाईयों को*
*जिसने हमारी बहनों को*
*जिसने हमारे बच्चों को*
*लंगड़ा-लूला बना दिया*
*अब यह दाल खेसारी नहीं लेंगे*
*नहीं लेंगे नहीं लेंगे....*
*यह जहर खेसारी नहीं लेंगे....*

लक्ष्मी और नंदा ने खिड़की से झांककर देखा और एक-दूसरे की ओर देखकर मुस्करा दीं।सुबह से गांव के लोग डटे हुए हैं। कब तक यह ठेकेदार नहीं मानेगा, एक न एक दिन तो इसे मानना ही होगा। नंदा ने मन ही मन सोचा।

उधर लक्ष्मी अपने ही सोच में डूबी हुई थी। आज से दो साल पहले जब लक्ष्मी की छोटी बहन के दोनों पैर बेकार हो गए थे, तब गांव के चलन के हिसाब से सभी ने इसे भाग्य की देन ही समझा था। लेकिन उसका मन यह कबूल नहीं पाया था। वह सोचती, क्यों उसके ही गांव के लोग लंगड़े-लूले होते हैं, भाग्य उसी के गांव से क्यों रूठा हुआ है, क्यों गरीब लोगों के ही पैर खराब होते हैं? ऐसी कितनी ही बातें उसके मन में चलती रहतीं। उसने नंदा से बात की। लक्ष्मी और नंदा तब सातवीं में पढ़ती थीं। नंदा को भी लक्ष्मी की बात सच लगी। दोनों ने मिलकर खूब सोचा और इस नतीजे पर पहुंचीं कि इस संबंध में गुरूजी से बात करेंगे।

कई दिनों तक दोनों सोचती रहीं। दोनों की हिम्मत नहीं होती थी, गुरूजी से बात करने की। फिर दोनों ने सोचा कि हिम्मत तो करनी ही होगी। और एक दिन उन्होंने बात कर ही डाली। उनकी परेशानी सुन गुरूजी बोले थे, "देखो, बिना देखे तो मैं कुछ कह नहीं सकता, मगर मुझे लगता है तुम्हारे गांव के लोग खेसारी या मटरा दाल खाने से लंगड़े होते हैं। मैं खुद तो तुम्हारे गांव कभी आया नहीं हूं, लेकिन मैंने अखबारों और दूसरे तरीकों से जाना है कि खेसारी दाल के कारण तुम्हारे व आसपास के कई गांवों के लोगों के पैर बेकार हो गए हैं।"

उसके दूसरे दिन कक्षा में आते ही गुरूजी ने सवाल किया था कि किन-किन बच्चों के घरों, गांवों में खेसारी दाल खाई जाती है? कई बच्चों के हाथ उठे। गुरूजी ने तब लक्ष्मी से कहा कि वह अपनी बहन की कहानी सुनाए, और तब लक्ष्मी ने बताया था। "मेरी छोटी बहन कृष्णा बड़ी नटखट और प्यारी है। घर के सभी लोग तो उसे प्यार करते ही हैं, पड़ौस के सभी लोग भी बहुत प्यार करते हैं। एक दिन रात को वह सोई तो सुबह उठा ही नहीं जा रहा था, दोनों पैर अकड़ गए थे। दादी ने उसके पैरों पर तेल की मालिश की, पर कोई फायदा नहीं हुआ। धीरे-धीरे उसके पैरों की अकड़न बढ़ती गई। उससे पैर फैलाना भी नहीं हो पाता, उसका चलना भी बंद हो गया। अब तो हालत यह है कि...."बोलते-बालते लक्ष्मी रो पड़ी।

गुरूजी ने उसे प्रेम से बैठाया और बोले, "लक्ष्मी यह अकेली तुम्हारी कहानी ही नहीं है, बल्कि कितने ही घरों में लोग इस तरह का लंगड़ापन झेलने को मजबूर हैं। हमें इस समस्या का हल ढूंढना होगा। यह जो लंगड़ेपन का रोग है, उसका नाम है ***लैथिरिज्म*** यह रोग शरीर की तंत्रिकाओं पर बहुत बुरा प्रभाव डालता है,

जिससे मांसपेशियां कमजोर हो जाती हैं। शुरु-शुरु में इसका रोगी अपनी टांगें पूरी तरह फैला नहीं पाता है। उसके पैरों की अकड़न बढ़ती जाती है। धीरे-धीरे यह स्थिति आ जाती है कि रोगी चल भी नहीं पाता और अंत में उसके शरीर के भीतर पूरे हिस्से को लकवा मार जाता है। यह बीमारी इतनी खराब है कि एक बार लक्षण प्रकट होने के बाद इस रोग का कोई इलाज नहीं हो सकता।''

''गुरूजी, लोग यह दाल खाना बंद क्यों नहीं कर देते?'' रमेश ने पूछा था।

''तुमने बिलकुल सही सवाल उठाया, यह प्रश्न बहुत महत्वपूर्ण है, लेकिन जितनी आसानी से हम यह कहते हैं कि लोग यह दाल खाना बंद क्यों नहीं करते, उतनी आसानी से इसका खाना बंद नहीं हो सकता। सबसे पहली बात यह है कि इस दाल को बहुत कम सिंचाई की जरुरत होती है। इस कारण यह दाल उन जगहों पर भी खूब मात्रा में पैदा होती है, जहां पानी बहुत कम गिरता है। दूसरे यह दाल सस्ती भी बहुत है। फिर कई जगह मजदूरी में नकद पैसों के बदले खेसारी दाल ही दी जाती है। बहुत से लोग इससे होने वाले नुकसानों के बारे में जानते भी नहीं। यह जानकारी लोगों तक पहुंचाना बहुत जरुरी है।''

फिर गुरूजी और सब बच्चों ने मिलकर लोगों तक जानकारी कैसे पहुंचाई जाए इस पर विचार किया था। खूब सोचने के बाद यह तय किया गया था कि बच्चे गुरूजी के साथ बारी-बारी से एक-एक गांव जाएंगे, और गांव वालों को खेसारी दाल से होने वाले नुकसान के बारे में बताएंगे।

अपने दोस्तों के साथ लक्ष्मी भी कई गांव गई थी। छोटे-छोटे बच्चों, बूढ़े, जवान लोगों को चलने-फिरने से मजबूर देख उसे दुख ही नहीं हुआ बड़ा गुस्सा भी आया।

फिर तो ठेकेदारों के खिलाफ एक लंबी लड़ाई की शुरुआत हुई। गांव वालों को समझाना भी कठिन था। उन्हें खेसारी दाल सस्ती लगती थी, और वे यह मानने को तैयार भी नहीं थे कि इस दाल को खाने से भी कोई लंगड़ा हो सकता है। कई छपी हुई किताबें, अखबार लाकर, चित्रों के माध्यम से गांववालों को समझाया गया।

उस दिन से आज के दिन तक पहुंचने में गांव वालों को बड़ा समय लगा, लेकिन धीरे-धीरे गांव के हर घर ने खेसारी दाल के जहर को पहचान लिया।

**□एक सर्वेक्षण के आधार पर म.प्र. के केवल दो जिलों, रीवा और सतना में खेसारी दाल के कारण लंगड़े हुए लोगों की संख्या 50 हजार से अधिक ही है।**

**□सर्वोच्च न्यायालय में म.प्र. सरकार ने शपथपूर्वक यह स्वीकारा-म.प्र. में खेसारी दाल के कारण लंगड़े हुए लोगों की संख्या 40,000 है।**

**□खेसारी दाल का जहरीला तत्व ''क्युमुलेटिव'' है**

**□कुछ वैज्ञानिक खेसारी दाल को पौष्टिक और प्रोटीन युक्त बताते हुए तर्क देते हैं कि 6 7 घंटे भिगोकर रखने और उबालकर पानी फेंक देने से खेसारी दाल के जहरीले तत्व को नष्ट किया जा सकता है। लेकिन यह सही नहीं है। इस विधि से दाल के सारे पौष्टिक तत्व भी समाप्त हो जाते हैं। वास्तव में किसी भी रुप में खेसारी दाल का सेवन नहीं किया जाना चाहिए।**

ठेकेदारों ने कई तर्क देकर गांववालों को समझाना चाहा। यह भी बताया गया कि कुछ घंटे दाल भिगोने से दाल का जहर उतर जाता है। यह दाल बड़ी पौष्टिक है, उसमें प्रोटीन बहुत ज्यादा होता है, आदि-आदि। लेकिन गांव वालों की आंखें खुल चुकी थीं। उन्होंने हर हालत में इस दाल को नहीं खाने का फैसला कर लिया था। हारकर सभी ठेकेदार नकद मजदूरी भी देने लगे, और आज उस अंतिम ठेकेदार को मजबूर करने के लिए लोग अड़े थे।

नहीं लेंगे, नहीं लेंगे.....

यह दाल खेसारी नहीं लेंगे।

## मंजन

आओ करें दाँत में मंजन
जैसे चले गाड़ी का इंजन
छुक् छुक् आगे छुक् छुक् पीछे
छुक् छुक् ऊपर छुक् छुक् नीचे
मंजन कर के कर लो कुल्ला
हा हा हू हू हल्ला गुल्ला

© कमला भसीन



# एक मजेदार खेल



## परछाईं से आकृति बनाओ





परछाईं या छाया के बारे में तुम जानते ही हो। धूप के साथ-साथ यह छाया भी घटती-बढ़ती रहती है। विज्ञान की एक महत्वपूर्ण शाखा में इन छायाओं का अध्ययन किया जाता है। कुछ इस तरह से जैसे, चंद्रग्रहण के समय पृथ्वी की छाया चंद्रमा पर पड़ती है। इस छाया का अध्ययन करके यह अनुमान लगाया जा सकता है कि पृथ्वी का आकार गोल है।

यहां हम तुम्हें केवल हाथ की मदद से परछाईं के कुछ खेल दिखा रहे हैं। तुम अभ्यास करके आसानी से ऐसा कर सकते हो। तुम्हें तो मजा आएगा ही साथ में अपने संगी-साथियों का भी मनोरंजन कर पाओगे।

हां, ऐसा कर पाने के लिए तुम्हें बल्ब या तेज प्रकाश की जरूरत होगी और साथ में एक सफेद सतह की भी। सतह के रूप में किसी सफेद दीवार या पर्दे का इस्तेमाल कर सकते हो। इस खेल को खेलने के लिए हमारे हाथ दीवाल और प्रकाश के बीच होना चाहिए।

इस चित्र में तुम कई तरह के जानवरों की आकृतियां देख रहे हो। चलो, अभ्यास करो और देखो कि तुम भी कुछ ऐसी ही आकृतियां बना पाए कि नहीं। तुम्हें इस बात का ध्यान रखना होगा कि हाथों की स्थिति ठीक वैसी ही हो, जैसी चित्र में दिखाई गई है। अच्छे और प्रभावशाली खेल के लिए जरूरी है कि हम हाथों, उंगलियों की स्थिति को ठीक से समझें और उन्हें झुकाने, मोड़ने में भी सावधानी रखें।

इस खेल को और अधिक रोचक बनाने के लिए हम दीवार पर जानवरों की आकृतियां बनाने के साथ-साथ अपने मुंह से उनकी आवाज भी निकाल सकते हैं।

चित्र में दिखाई इन आकृतियों के अलावा भी तुम और कई तरह की आकृतियां बना सकते हो।

दिसंबर अंक में हमने 'खेल खेल में' पुस्तिका के बारे में जानकारी प्रकाशित की थी। 1 जनवरी, 1987 से डाक की दर बढ़ गई हैं। इसलिए खेल खेल में पुस्तिका बुलवाने के लिए अब निम्नानुसार मूल्य की डाक टिकट या राशि भेजें –

| प्रतियां | सहयोग राशि | डाक खर्च |
|---|---|---|
| 1 | 1.00 रुपए | .30 रुपए |
| 2 | 2.00 ” | .60 ” |
| 3 | 3.00 ” | .90 ” |
| 4 | 4.00 ” | .90 ” |
| 5 | 5.00 ” | 1.20 ” |
| 10 | 10.00 ” | 2.10 ” |
| 15 | 15.00 ” | 3.30 ” |
| 20 | 20.00 ” | 4.20 ” |

डाकखर्च के संबंध में जनवरी अंक में गलत जानकारी प्रकाशित हो गई थी, इसका हमें खेद है.



चित्र : आशुतोष संत, सातवीं, देवास

*ये दोनों चित्र प्रतियोगिता से चुने गए 'अच्छे चित्र' हैं।*



चित्र : साजिद, सातवीं, देवास



# सवालीराम

**☐*बेशरम का फूल चूना लगाने पर हरा क्यों हो जाता है?***

☐मथुरा प्रसाद साहू, राजबहादुर सिंह,
शिवकुमार प्रधान आठवीं,
सोहागपुर, होशंगाबद

बेशरम का फूल ही नहीं सभी फूलों का रंग चूना लगाने पर बदल जाता है। लाल फूल, काले से लगते हैं और सफेद फूल पीले-हरे से। तुम जानते हो चूना क्षार है, चूने के अलावा तुम कोई अन्य क्षार जैसे, कपड़े धोने का सोड़ा लगाओ तो भी फूल का रंग बदल जाएगा। आओ समझने की कोशिश करते हैं, कि यह होता क्यों है?

फूलों की पंखुड़ी (या अन्य कोई भाग) में रंग इनमें उपस्थित विशेष रासायनिक पदार्थों से आता है। इन्हीं के कारण उनका स्वाभाविक हरा रंग छिप जाता है और वे भड़कीले लाल, जामुनी, नीले इत्यादि रंगों में दिखते हैं। इन रासायनिक पदार्थों का सामान्य नाम है-प्राकृतिक रंजक।

चूना या अन्य किसी क्षार के लगने से प्राकृतिक रंजक का रंग बदल जाता है और इसी से फूल का रंग भी बदल जाता है। बेशरम के फूल की जामुनी पंखुड़ी इनके प्राकृतिक रंजक के रंगहीन हो जाने से हरी हो जाती है (या यूं कहें कि पंखुड़ी अपने स्वाभाविक रंग की यानी हरे रंग की हो जाती है।)। सभी हल्के नीले से जामुनी फूलों में यही प्रक्रिया होती है। इन फूलों के प्राकृतिक रंजक को डेलफीनीडिन कहते हैं।

लेकिन लाल फूलों में (गुलाब, जासौन आदि) में दूसरा रंजक होता है जिसे सायनिडिन कहते हैं। इस प्राकृतिक रंजक को क्षारीय माध्यम में रखने से इसका रंग गहरा नीला हो जाता है। लेकिन लाल पृष्ठभूमि के कारण क्षार लगा हिस्सा काला-सा प्रतीत होता है।

इसी प्रकार अम्ल डालने पर भी कई फूलों का रंग बदल जाता है। जासौन के फूल को सोख्ता कागज पर रगड़कर उससे लिटमस कागज के समान अम्ल, क्षार की पहचान की जा सकती है।

अलग-अलग फूलों पर अम्ल व क्षार डालकर रंग का परिर्वतन देखो और हमें लिख भेजो।

**☐*पीपल, बरगद के पेड़ में फूल नहीं लगते, बल्कि सीधे फल ही लगते हैं, ऐसा क्यों?***

☐इदूकर चव्हाण, मलोथर
भीकमसिंह, चांदौन
डी.एस. चावड़ा, रीछी, सिवनी मालवा,
होशंगाबाद

असल में पीपल तथा बरगद में जिसे तुम फल कह रहे हो वह फल नहीं बल्कि फूल का एक हिस्सा है। यहां बने चित्र को देखो। यह चित्र बरगद, पीपल या इनकी ही जाति के अंजीर के फल जैसी रचना को बीच से खड़ा काटने पर (खड़ी काट) दिखता है।

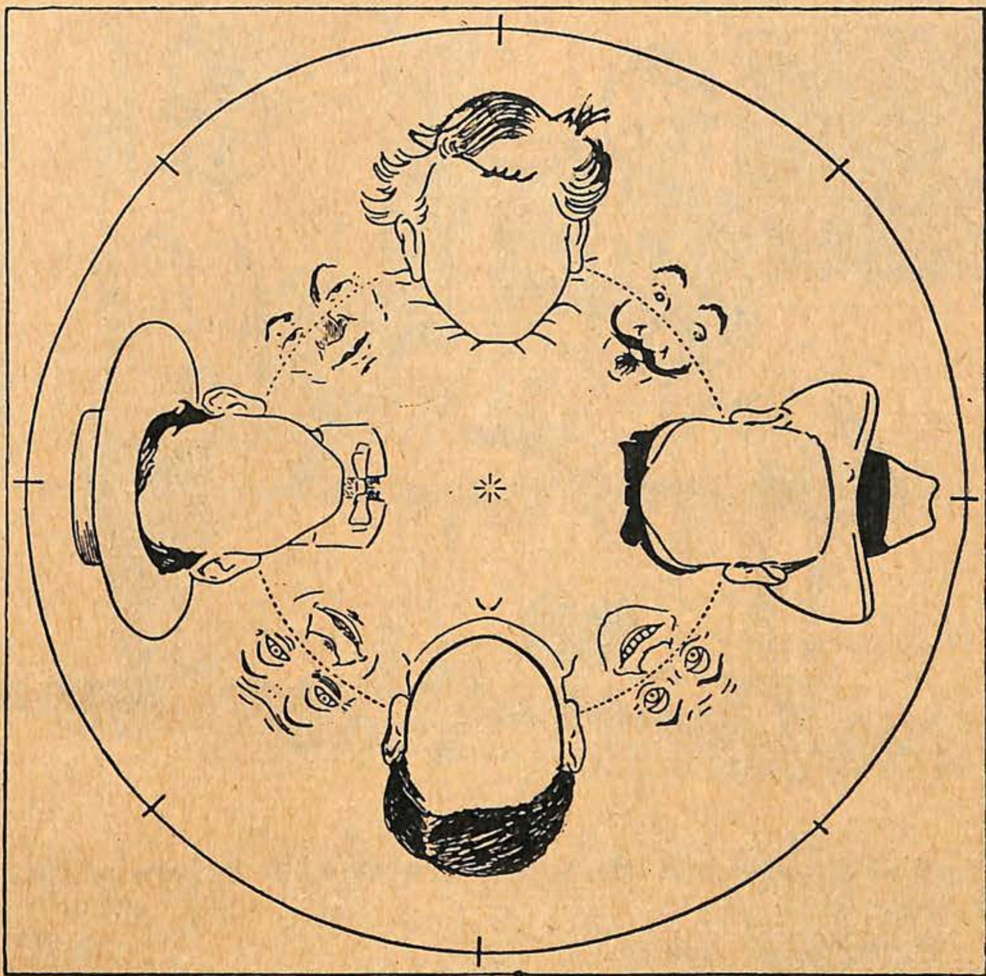
इसके अंदर एक नहीं बल्कि कई सारे फूल हैं। आमतौर पर फूल में नीचे की तरफ को जो आधार होता है, वह इसमें फूलकर एक खोखली गुहा बना लेता है। और इसकी अंदर की सतह पर फूल लगते हैं। इस गोल रचना के ऊपरी सिरे पर एक छोटा-सा छेद होता है। नर फूल इस छेद से थोड़े नीचे तथा मादा फूल और अधिक नीचे की तरफ लगते हैं। ये संख्या में बहुत सारे होते हैं। इन्हें भी चित्र में दिखाया गया है।

अब करें फल की बात। पीपल, बरगद, गूलर या अंजीर में जिसे हम खाते हैं वह फल नहीं है, बल्कि गूदेदार पुष्पाक्ष या आश्य (आधार) है। असली फल इनके अंदर छोटे-छोटे ढेर सारे होते हैं, जो हमें इस बड़े फल का ही हिस्सा लगते हैं।

इसके बारे में एक और मजेदार बात। तुमने इसके अंदर कभी-कभार कीड़ा भी देखा होगा। सोचो ये कीड़े महाशय क्या कर रहे हैं वहां। ये कीड़े महाशय खोखली गुहा के ऊपर बने छेद से अंदर जाते हैं। जब ये कीड़े नर फूलों पर से गुजरते हैं तो अपने पैरों में परागकण लगाकर मादा फूलों तक ले जाते हैं। ये कीड़े कभी-कभी इसके अंदर अपना भोजन ढूंढने या रहने भी जाते हैं।




*अंजीर की फल जैसी रचना की खड़ी काट*



## सैंकड़ों तरह के चेहरे

ऊपर बने चित्रों को देखो। तुम चाहो तो इनकी मदद से सैंकड़ों तरह के चेहरे बना सकते हो।

एक ट्रेसिंग पेपर पर इन चित्रों को सावधानी से ट्रेस कर लो। अब सभी रेखाओं को थोड़ा गाढ़ा कर लो। ट्रेसिंग पेपर पर बने चित्रों को अलग-अलग कार्ड बोर्ड पर उतार लो।

किसी एक खाके में कोई भी एक तरह के आंख, नाक और मुंह रखकर एक चेहरा बनाओ। बस ऐसे ही हर बार अलग खाके और अलग तरह के आंख, नाक और मुंह के इस्तेमाल से अलग तरह का चेहरा बना सकते हो।

इन चित्रों को बनाते-बनाते तुम्हें अपने दोस्तों, भाई-बहनों के चेहरों की विविधता भी समझ आएगी, कि कैसे आंखें, नाक, मुंह और गालों का आकार तथा चेहरे की लंबाई-चौड़ाई मिलकर हम सभी की अलग-अलग पहचान बनती है।

नाटक

# चितावर

शीतेन्द्र नाथ



चित्र : विवेक

*(मास्टर जी कुर्सी पर बैठे सामने मेज पर रजिस्टर फैलाए कुछ लिख रहे हैं। चपरासी मन्नूराम पास ही में खड़ा है।)*

मन्नूराम : क्यों बोलाया आपने सरजी?

मास्टर जी : *(सिर उठाकर देखते हैं।)*
हां, इसलिए बुलाया तुम्हें मन्नूराम कि मैं हाजिरी लेने पहुंचा हूं और मेरी क्लास में एक भी लड़का नहीं है।

मन्नूराम : हां, सो तो दिखत है सरजी। लेकिन बाकी केलास के लड़कन तो आए हैं।

मास्टर जी : तो फिर आज आठवीं क्लास के लड़के कहां चले गए? या कि वे आए ही नहीं। एकदम बीसों के बीस गायब। तुमने घंटी तो मारी थी न ठीक से? देखो तो कहीं पिछवाड़े के मैदान में खेल तो नहीं रहे हैं।

मन्नूराम : हां सरजी, घंटी तो हम जोर से पीटे रहे। ठीक बात, देखत हों बाहर कहीं खेल-वेल न रहे हों...।

*(चपरासी के बाहर निकलने के साथ-साथ मंच के दूसरे कोने से तीन-चार लड़के दौड़ते हुए क्लास में घुसते हैं और हांफते हुए बोलने लगते हैं।)*

चारों लड़के : *(लगभग एक साथ)* मास्टर जी, मास्टर जी,... आपने तो कहा था न... कि भु... भू... त... न... ई...।
*(और उनकी हांफी में बात अस्पष्ट रह जाती है।)*

मास्टर जी : अरे तुम लोग हांफ क्यों रहे हो? हमने कहा था, हमने क्या कहा था? इस तरह सब साथ-साथ न बोलकर एक जने बोलो न। और सांस लेकर इत्मीनान से बोलो क्या हो गया है?

आगे वाला लड़का : *(एक बार पीछे मुड़कर अपने तीनों साथियों को देखता है, फिर उनके इशारा करने पर मास्टर जी की ओर मुड़कर बड़ी-बड़ी आंखों में कुछ बोलने को होता है। अभी भी उसकी सांस तेज चल रही है, जिसकी आवाज सुनाई दे रही है।)*
मास्टर जी, आपने तो कहा था कि भूत-प्रेत नहीं होता, सब मन का वहम है, या फिर कल्पना से गढ़ी कहानी।

मास्टर जी : हां, कहा था और यह बात सही है।

लड़का : लेकिन हमारे क्लास के मुरारीलाल को तो 'चितावर' ने पकड़ा है। उसे देवार झाड़ने आया है।

मास्टर जी : ये चितावर क्या है?

चारों लड़के : *(एक साथ)* चितावर नहीं जानते मास्टर जी, आप शहर के जो हैं, ये सब तो गांव में ही होता है।

एक लड़का : चितावर नदी किनारे शमशान में पानी पर आग बनकर दिखने वाला भूत है मास्टर जी।

मास्टर जी : *(कुछ चिंतित से दिखते हैं)* इसका मतलब है कि क्लास के सभी लड़के वहां भूत उतराई में लगे हैं।

एक लड़का : *(बाकी तीनों सर झुका लेते हैं)* जी, मास्टर जी आप भी चलिए न। चलकर खुद ही देख लीजिए न भूत झाड़ने का दृश्य।

मास्टर जी : ठीक है तुम लोग चलो, मैं प्रधान अध्यापक जी से पूछकर आता हूं। आज तुम्हारी विज्ञान की क्लास वहीं लगेगी। मैं साथ में सामान लेकर आता हूं।

*(लड़के मंच में एक ओर चले जाते हैं। मास्टर जी दूसरी ओर से अंदर आते हैं। अब बीच का पर्दा उठता है, जहां कोने में झोपड़ीनुमा एक घर है। उसके सामने एक-दो देहाती बुजुर्ग, मर्द, औरतें और तमाम बच्चे खड़े हैं। उनके बीच एक वृत्ताकार घेरे में ओझा फूंक मारकर सरसों के दानों का छिटका मार रहा है और मुरारीलाल डरा सहमा सा ओझा की फटकारों का जवाब नाक से निकली आवाज में दे रहा है।)*

ओझा : *(सरसों दाना का छिटका मारकर जोर-जोर से बड़बड़ाते हुए)*
ओं ही फट काली कलकत्ता वाली, भूतों का काल महाकाल कराली, नाम सुन भागे भूतों की नानी-परनानी।
*(ओझा दहाड़ता है)* बोलो तुम मुरारीलाल के बाबा परेदशीराम का प्रेत हो के नई?

मुरारी : *(नाक से निकली आवाज में)* हौं, मैं परदेसींराम हों। मैं मुंरारींलाल लां अंपन संग लैं जैंहों।



ओझा : देखो परदेशीराम, अब तुम्हार इस दुनिया में कोई काम नहीं। तुम प्रेत बइन चुके हो। तुम सीधे से मुरारी के जीव से उतर जाव, नहीं तो अभी आधा किलो लाल मिरच पिसा जा रहा है। अउर देखो ई झाड़ू *(वह बांस की सींकों का एक मजबूत झाड़ू उठाकर हवा में लहराता है)* जो मार पड़ही, जो मार पड़ही अउर आंखों में बुका हुआ मिरचा का झोंका, के समझ लो बस... होश ठिकाने लग जावे। मैं कहत हों सोझ-सोझ उतर जाव...।

*(इसी बीच मास्टर जी हाथ में कांच का एक बीकर और उसके अंदर कोई चीज लेकर आते हैं मंच पर और एक कोने में खड़े होकर देखते हैं।)*

मुरारी : मैं न मानहौं, मैं तो मुरारीलाल अपन संग लैकेई जैहों..

*(ओझा मिर्च जलाता है और वहां खड़े सभी लोग खांसने-छींकने लगते हैं। खह-खह आक छीं। ओझा झाड़ू उठाकर मुरारी पर एक भरपूर वार करता है और वह कराह उठता है...।)*

ओझा : तू भागेगा कि नहीं बोल, नहीं तो मैं आंखों में बुकी मिर्च झोंकता हूं। औं हीं फट काली कलकत्ता वाली, भूतों का काल महाकाल कराली....।

मास्टर जी : *(घबड़ाकर रोकते हुए)* अरे, अरे, क्या कर रहे हो, उसकी आंख फूट जाएगी। रुको रुको, मैं इसके बगैर ही उसका भूत उतार सकता हूं।

*(मास्टर जी, मुरारी के मां-बाप और बाबा की ओर मुड़ते हैं और खड़े हुए बुजुर्गों के सामने हाथ जोड़ देते हैं।)*

मुझे आप लोग एक मौका दें।

*(ओझा की आंखें लाल हो जाती हैं। मास्टर जी की ओर वह घूरकर देखने लगता है। उसके स्वार्थ को चोट पहुंचाने के लिए यह कौन आदमी आ गया है। गांव के बुजुर्ग मास्टर जी का आदर करते हैं। वे मास्टर जी की ओर मुलामियत से देखते हैं। घरवालों को ओझा की क्रूरता पर कुछ बुरा सा लगता है। वे आपस में मशविरा करते हुए दिखते हैं।)*

सब लोग : मास्टर जी को पहले एक मौका दिया जाए।

मुरारी के बाबा : मास्टर जी, आप शहर के रहने वाले भूत प्रेत की ओझागिरी भला क्या जानेंगे। मगर आप कहते हैं तो.....।

मुरारी का पिता : हां बाबू, मास्टर जी भी एक बार कोशिश कर लें। ओझा की यह मार देखी नहीं जाती।

*(मास्टर जी इन बुजुर्गों की सदाशयता का लाभ उठाकर ओझा को हाथ पकड़कर आदर से किनारे बिठाल देते हैं।)*

मास्टर जी : आप यहां बैठकर देखिए उस्ताद।

*(ओझा इधर-उधर देखता है, और परेशान-सा एक किनारे बैठ जाता है, पर यह धमकी भी देता है....)*

ओझा : कुछ हो गया तो हम न जाने गुरूजी ?

*(मास्टर जी ओझा की ओर मुस्कराकर बात टाल जातें हैं। वे मुरारीलाल के पास जाकर प्यार से उसका सिर सहलाते हैं, मुरारी अजनबी आंखों से मास्टर जी को घूरता है।)*

मास्टर जी : *(प्यार और नर्मियत से)* मुरारी बेटे। तुम स्कूल नहीं आए, तुमको क्या हो गया बेटे? देखो तुम्हारे पास तुम्हारे दोस्त लोग खड़े हैं।

*(मुरारी अस्पष्ट नकियासुर में गों गों करता है)*

मास्टर जी : तुम्हें कुछ नहीं हुआ बेटे। तुम्हें गलतफहमी हो गई है। *(कुछ रुककर)* शमशान में रात को पानी पर जलने वाली आग भूत थोड़े ही है। भूत तो होता ही नहीं।

मुरारी : गों....गों.... *(फिर नकियासुर में)* मैं चिंतांवर हूं। मुंझें क्यां संमझतें हों, मैं तुमकों भीं लें, जांऊंगा....

मास्टर जी : अच्छा ले जाना भाई, पर तुम पर जो आत्मा सवार है वह चीज तुम्हें यहां भी दिखला सकता हूं।

*(चारों ओर सभी उत्सुक होकर देखते हैं। बच्चे और करीब खिसक आते हैं। एक बच्चा डरकर आंखें बड़ी-बड़ी कर इधर-उधर देखने लगता है।)*

मास्टर जी : *(मुरारी की मां से)* एक बड़ा-सा गंज या तसला लाओ मां जी।

**मां जी :** अभी लाई।

*(और वे तेजी से अंदर जाकर एक बड़े से गंज में पानी लेकर लौटती है और मास्टर ज़ी के सामने रख देती हैं।)*

**मास्टर जी :** देखो बेटे मुरारी, इस पानी में देखो।

*(मास्टर जी मां जी की ओर मुड़ते हैं।)*

**मास्टर जी :** कमरे के दरवाजे-खिड़कियां बंद कर अंधेरा करवा दीजिए मां जी।

*(मास्टर जी बीकर में मिट्टी के तेल में रखे फॉस्फोरस के टुकड़े को निकालकर गंज के पानी में डाल देते हैं। पानी में डालते ही फास्फोरस जलने लगता है और अंधेरे में उसकी रोशनी चमक उठती है। मुरारी ने पानी पर जल उठे आग के गोले को गौर से देखना शुरू किया। चारों ओर खड़े गांव के सभी लोग आंखें फाड़कर देखने लगे। एक कोने पर बैठा ओझा भी घूर-घूर कर देखने लगा।)*

**मास्टर जी :** यहीं भूत है न जो तुम पर सवार हो गया मुरारी बेटे?

*(अबकी मुरारी नाक से जवाब न देकर मास्टर जी का मुंह बिटुर-बिटुर ताकने लगा।)*

**लड़कों में से एक :** ये क्या चीज है मास्टर जी?

**मास्टर जी :** यही तो मैं बतला रहा था बेटे कि आज तुम्हारी विज्ञान की क्लास मुरारी के यहां लगेगी। यह वही पदार्थ है जो मरे हुए आदमी की जली हुई हड्डी में मिलता है। फॉस्फोरस का नाम सुना होगा तुमने। क्या संकेत है उसका?

**एक लड़का :** 'पी' है मास्टर जी।

**मास्टर जी :** तो यह फॉस्फोरस है। इसका ज्वलनांक कितना है, जानते हो तुम?

**दूसरा लड़का :** ज्वलनांक क्या मास्टर जी?

**मास्टर जी :** जिस ताप पर कोई पदार्थ जलता है, उस ताप को ही उसका ज्वलनांक कहते हैं।

**तीसरा लड़का :** तीस अंश सेल्सियस मास्टर जी। फॉस्फोरस तीस अंश सेल्सियस पर जलता है।

**एक और लड़का :** गर्मी में तो ताप चालीस से पैंतालीस अंश सेल्सियस तक हो जाता है।

**मास्टर जी :** हां बेटे, तभी तो गर्मी में पानी का ताप चालीस-बयालीस अंश सेल्सियस होता है और उस पर शमशान की हड्डी का फॉस्फोरस जब तैरता है तो जलने लगता है।

**एक लड़का :** दिन में तो फिर यह रोशनी नहीं दिखलाई देती होगी?

**मास्टर जी :** तारे भी तो दिन में दिखलाई नहीं पड़ते बेटे। सूरज की रोशनी में इसकी रोशनी नहीं मालूम पड़ती जबकि दिन में भी यह जलता जरूर है।

**मुरारी के बाबा :** तो क्या मास्टर जी यह चितावर भूत नहीं है।





मास्टर जी : कतई नहीं बाबा। यह तो हमारे अंदर का संस्कारगत भय है। हम छुटपन से बच्चों को भूत-प्रेत की कहानी सुनाकर उनमें यह संस्कार डाल देते हैं। जब वे ऐसी चीजें देखते हैं तो पहले से डाली गई डर की भावना ही भूत बनकर सवार हो जाती है।

मास्टर जी : क्यों बेटे मुरारी, अब तो तुम समझ गए न कि यह भूत तुम्हारे मन का ही वहम है। तुम पहले से जानते हो कि भूत नाकियासुर में बोलता है और तुम इतना डर गए हो कि खुद ही अपने अनजाने में नकियासुर में बोलने लगे हो।

मुरारी : तो मास्टर जी, यह फॉस्फोरस का खेल है।

सभी लड़के : अरे यह मुरारी तो अच्छा हो गया, देखो कितना साफ बोल रहा है।

मुरारी : हां, मैं बिलुकर ठीक हूं। मुझे चितावर का रहस्य मालूम हो गया है।

*(मुरारी उठकर खड़ा हो गया और सभी लड़कों से खुशी-खुशी मिलने लगा। वह सहसा बोल पड़ता है।)*

मुरारी : वह झाड़ू मारने वाला ओझा कहां है?

*(ओझा इधर-उधर ताकता है। और असहाय भाव से अपनी टोकनी उठाकर एक ओर तेजी से भागता है। सभी लड़के यह देखकर तालियां पीटने लगते हैं, और खिलखिलाकर हंसते हैं।)*

मास्टर जी : तो बच्चो, हमारी आज की विज्ञान की क्लास खतम। चलो चलें अब स्कूल।

घुड़देवा बाकीमोगरा, बिलासपुर

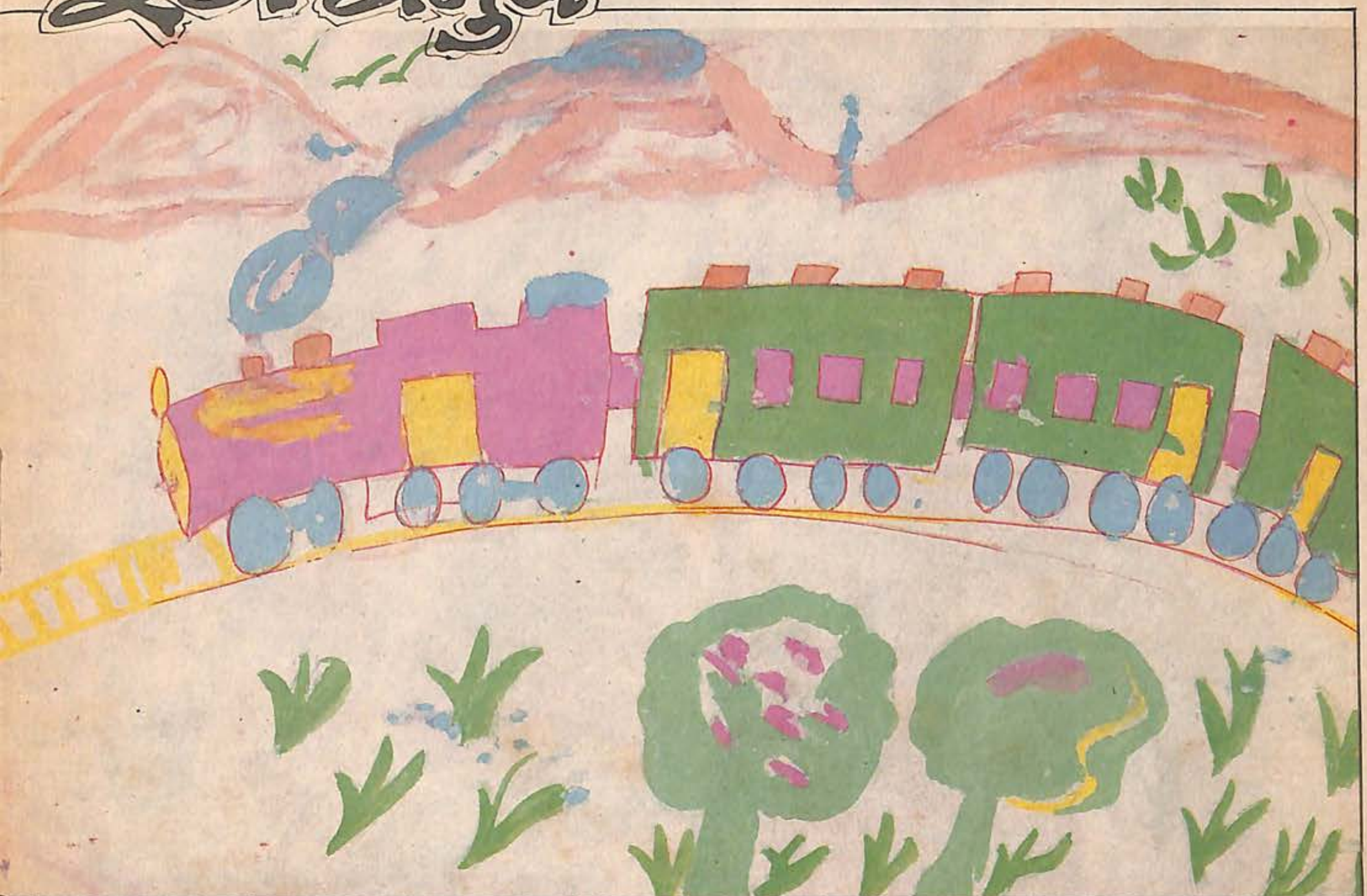
## रचनाकार और पाठक ध्यान दें...

*तुम सब अपनी रचनाएं साफ-साफ लिखकर डाक से भेज सकते हो। रचनाएं किस तरह की हों, यहां इस पर बात करना थोड़ा मुश्किल है। पर चकमक तुम पढ़ते ही रहते हो, बस उसके आधार पर ही तय करो कि किस तरह की रचना भेजना चाहिए। चित्र सफेद कागज पर रंग या स्याही से बनाकर भेज सकते हो। चित्र अगर काली स्याही से बनें हो तो ज्यादा अच्छा है, पर यह जरूरी नहीं है।*

*हां, एक बात जो ध्यान रखने वाली है, वह यह है कि रचना या चित्र कहीं से नकल करके मत भेजना। अपने मन से बनाना। रचना, चित्र के साथ अपना पूरा नाम, आयु तथा पूरा पता जरूर लिखना।*

*1 जनवरी, 1987 से डाक की दर भी बढ़ गई है। अब साधारण लिफाफे पर 50 पैसे की बजाए 60 पैसे की डाक टिकट लगेगी। अच्छा होगा यदि तुम अपने डाकघर में जाकर पूछ लो कि तुम्हारे लिफाफे पर आवश्यक टिकट लगे हैं या नहीं। हां अन्तर्देशीय तथा पोस्टकार्ड की कीमत नहीं बढ़ी है। अगर तुम्हारे लिफाफे पर पूरे टिकट नहीं लगे होंगे तो वह बैरंग हो जाएगा, और हमें मजबूर होकर वापस करना पड़ेगा।*

# रंग धनुष



त्र : राकेश मालवीय, आठवीं शा.बा.उ.मा. शाला, इटारसी

चित्र : पवन कुमार, आठवीं शा.बा.उ.मा. शाला, इटारसी



डाक पंजीयन क्रमांक BPL/DN/MP/431/87 पंजीयन क्रमांक 1317/सी/85
एकलव्य के लिए विनोद रायना द्वारा प्रकाशित एवं भंडारी आफसेट प्रिंटर्स, भोपाल द्वारा मुद्रित

चित्र : बसंत कुमार अंजुमन शाला, इटारसी

